UNIVERSITE PARIS- SUD FACULTE DE MEDECINE PARIS-SUD

70

THESE POUR DE DOCTORAT EN MEDECINE

1973

(Diplôme d'Etat)

par

Daniel RICHE

né le 23 Décembre 1943 à Paris

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE

A PROPOS DE LA CREATION ET DES SIX PREMIERS MOIS DE FONCTIONNEMENT D'UN SERVICE MOBILE D'URGENCE ET DE RANIMATION A EVREUX

PROBLEMES D'ORGANISATION - PREMIERS RESULTATS

Le Président de Thèse : R. JUDET, Professeur

UNIVERSITE PARIS- SUD FACULTE DE MEDECINE PARIS-SUD

THESE POUR DE DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

Daniel RICHE

né le 23 Décembre 1943 à Paris

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE

A PROPOS DE LA CREATION ET DES SIX PREMIERS MOIS DE FONCTIONNEMENT D'UN SERVICE MOBILE D'URGENCE ET DE RANIMATION A EVREUX

PROBLEMES D'ORGANISATION - PREMIERS RESULTATS

Le Président de Thèse : R. JUDET, Professeur

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

A MES PARENTS

En témoignage de ma profonde affection et de ma reconnaissance.

A MA FEMME

Avec tout mon amour.

A ISABELLE ET A VICTOR

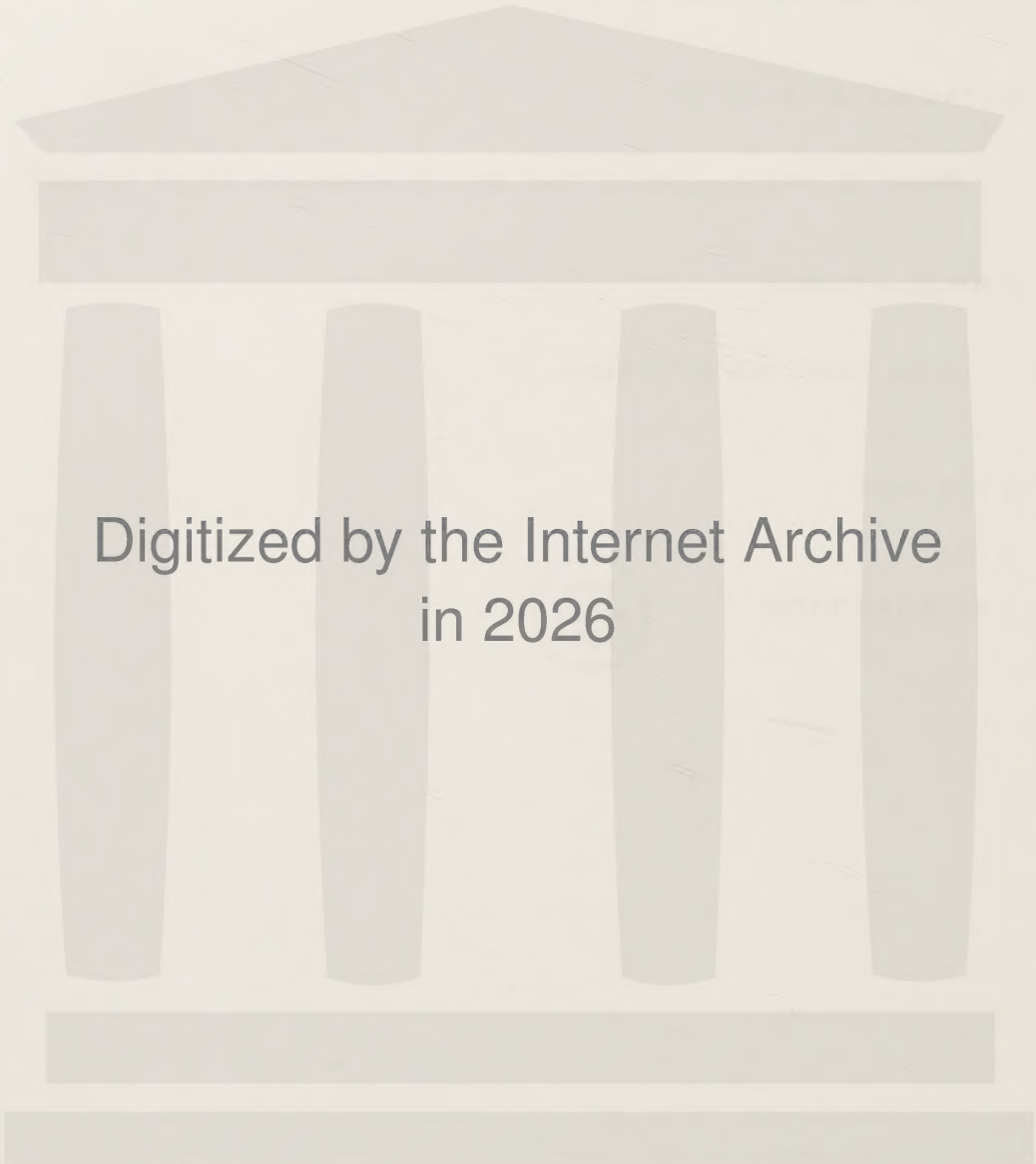
Merci de votre sagesse lors de l'élaboration de ce travail.

A MARIE - CLAUDE

Avec toute mon affection.

A MES AMIS

A TOUS LES MIENS


Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552724_0019

A MONSIEUR LE PROFESSEUR R. JUDET

Chirurgien des Hôpitaux,

Professeur de Clinique Orthopédique et Traumatologique à la Faculté,

Membre de l'Académie de Chirurgie,

Chef du Service d'Orthopédie et de Traumatologie de l'Hôpital Raymond Poincarré,

Officier de la Légion d'Honneur.

Qui nous a fait le grand honneur de présider cette thèse.

Qu'il trouve ici l'expression de notre respectueuse reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE M. CARA

Anesthésiologiste des Hôpitaux,

Professeur Agrégé d'Anesthésiologie,

Chef de Service du Département d'Anesthésie
Ranimation du Centre Hospitalier et Universitaire
Necker - Enfants Malades,

Directeur du S.A.M.U. de Paris,

Chevalier de la Légion d'Honneur.

Qui nous a encouragé dans l'élaboration de cette thèse.

Qu'il soit assuré de notre profonde gratitude.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE J. GUERY

Professeur Agrégé d'Anesthésiologie,

Chef de Service du département d'Anesthésie-
Ranimation des Hôpitaux Ambroise Paré et Raymond Poincarré.

Qui nous a fait l'honneur de nous
accueillir dans son service.

Qu'il soit assuré de notre profonde reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE C. WINCLER

Anesthésiologiste des Hôpitaux

Professeur Agrégé d'Anesthésiologie

Chef de Service du Département d'Anesthésie-Ranimation des hôpitaux de ROUEN.

Pour son intérêt bienveillant et son aide au niveau de la région.

AUX MEDECINS ANESTHESISTES DES HOPITAUX RAYMOND POINCARE ET AMBROISE PARE

Monsieur le Docteur PASTEYER

Madame le Docteur COULBOIS

Monsieur le Docteur PICHARD

Qui ont guidé nos premiers pas en Anesthésie.

Qu'ils trouvent ici l'expression de notre reconnaissance.

AUX MEDECINS ANESTHESISTES DU CENTRE HOSPITALIER D'EVREUX

Monsieur le Docteur MARTINEZ - ALMOYNA

Monsieur le Docteur CHEN

Monsieur le Docteur SELME

Qui nous ont inspiré le sujet de cette thèse.

Qui nous ont fait profiter de leur expérience et de leur enseignement.

En témoignage de notre reconnaissance et de notre amitié.

A MESSIEURS LES CHIRURGIENS DU CENTRE HOSPITALIER D'EVREUX

Monsieur le Docteur BRUNET

Monsieur le Docteur DENIER

Monsieur le Docteur LEBARON

Pour leur collaboration efficace

dans le traitement des polytraumatisés.

A MONSIEUR G. EVERAERE DIRECTEUR DU CENTRE HOSPITALIER D'EVREUX

Croix de Guerre

Chevalier des palmes académiques

Médaille de la résistance

Pour son soutien bienveillant à notre égard.

AU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'HOPITAL

Qui a accepté l'idée de la création d'un S.M.U.R.
et nous a aidé à le réaliser.

A MONSIEUR LE DOCTEUR H. SCHIMMEL

Président de la Commission Médicale Consultative

Qui a d'emblée été séduit par l'intérêt médical d'un
S.M.U.R.

A MONSIEUR AZEMIA MAIRE D'EVREUX

Conseiller Général d'Evreux-Sud

Chevalier de la Légion d'Honneur

Croix de Guerre

qui nous a aidé aussi bien au niveau de la présidence du Conseil d'Administration de l'hôpital qu'au niveau de la mairie

Que par son intermédiaire soit remercié :

LE CONSEIL MUNICIPAL D'EVREUX

A MONSIEUR LE CAPITAINE CHATENET

Chef du corps des sapeurs-pompiers d'EVREUX

Médaille de la résistance

AU CORPS DES SAPEURS-POMPIERS d'EVREUX

Merci de leur enthousiasme et de leur dévouement.

A MONSIEUR LE PREFET R. HAYEM

Préfet du département de l'Eure

Officier de la légion d'Honneur

Croix de Guerre

Pour sa haute bienveillance

A MONSIEUR BOUVIER DIRECTEUR DEPARTEMENTAL DE LA DIRECTION DE L'ACTION SANITAIRE ET SOCIALE

Pour son aide efficace

A MONSIEUR LE DOCTEUR BENEZECH

Médecin - Inspecteur Départemental de la Santé

Qui a toujours su comprendre nos problèmes.

A MONSIEUR G. PORTELLI

Directeur Départemental de la Protection Civile

Chevalier de la Légion d'Honneur

Pour son soutien sans cesse réaffirmé.

A MONSIEUR LE CHEF DE BATAILLON L. HASSELWEILER

Commandant des sapeurs-pompiers de l'Eure

Inspecteur départemental des Services d'Incendie et de Secours de l'Eure

Pour son enthousiasme et son aide efficace.

PLAN

		PAGE
- INTRODUCTION		I
- PREMIERE PARTIE	HISTORIQUE - LEGISLATION	3
- DEUXIEME PARTIE	ORGANISATION - MOYENS	II
- TROISIEME PARTIE	RESULTATS DES SIX PREMIERS MOIS DE FONCTIONNEMENT	30
- QUATRIEME PARTIE	LE SERVICE D'AIDE MEDICALE AUX URGENCES	38
- CONCLUSION		40
- BIBLIOGRAPHIE		43

INTRODUCTION

L'organisation des secours d'urgence a été, depuis 1947, une préoccupation du législateur français.

Ce n'est qu'en 1957 que fut réalisée la première expérience d'unité mobile de secours à SALON-de-PROVENCE. A la même époque, le Pr. Ag. M. CARA mettait au point la médicalisation des transports secondaires.

En 1965, la loi oblige 240 établissements hospitaliers à se doter de moyens mobiles de secours d'urgence.

Malgré cela, le nombre d'unités mobiles de secours en service actuellement est encore trop modeste sur l'ensemble du territoire.

A EVREUX, notre but n'a pas été de créer un service mobile d'urgence et de ranimation strictement hospitalier, pouvant concurrencer l'organisation déjà mise en place par les Sapeurs-Pompiers.

Nous n'avons fait qu'introduire notre présence médicale et notre matériel de ranimation dans cette organisation déjà très efficace qui possédait ambulances, secouristes et toute l'infrastructure de l'alerte.

Nous relatons ici notre expérience, montrant avec quels moyens nous sommes parvenus à doter un Centre Hospitalier non universitaire d'un Service Mobile d'Urgence et de Ranimation (S.M.U.R.), capable de porter assistance non seulement aux blessés de la route, mais aussi à tout malade en détresse.

---- o ----

PREMIERE PARTIE

HISTORIQUE - LEGISLATION

C'est à partir de 1947 que le Ministère de la Santé Publique élabore les premières instructions relatives aux secours d'urgence, comme en témoignent :

La circulaire N° 245 du 10 Septembre 1947 sur la traumatologie.

La circulaire N° 184 du 30 Août 1948 concernant l'appel des Sapeurs-Pompiers en cas d'asphyxie et de noyade.

En fait, la première circulaire importante date du 5 Janvier 1949. Elle planifie l'organisation des secours d'urgence et contient la plupart des idées qui ont cours aujourd'hui.

De la circulaire N° 5 du 5 Janvier 1949 se dégagent les points suivants :

- création d'un comité des secours d'urgence dans chaque département pour définir la circonscription de chaque service ou Centre d'Urgence.

- rapidité des secours.

- lors de l'hospitalisation, mobilisation successive ou simultanée de l'équipe médico-chirurgicale auprès du patient qui doit être considéré comme un élément fixe, et abandon du système de transfert d'un service à l'autre.

- organisation des centres d'urgence en fonction des régions :

  - polyvalente dans les régions rurales avec possibilité dévacuation ultérieure.

  - spécialisée dans les centres urbains importants, basée sur l'individualisation de l'Hôpital-Centre de Traumatologie.

- en annexe est traitée en détails, l'organisation de l'appel, de de l'admission, de l'élément mobile, de l'hospitalisation.

Cette circulaire très dense et de grand intérêt ne semble pas avoir produit à l'époque beaucoup de réaction.

Le 26 Mai 1956, une étape fondamentale dans l'évolution des secours d'urgence est franchie grâce au Laboratoire Expérimental de Physique de l'Assistance Publique de PARIS, dirigé par le Pr. Ag. M. CARA. Ce dernier avait été chargé par le Ministre de la Santé d'étudier et d'assurer le transport des poliomyélites à forme respiratoire, afin de les diriger vers les centres spécialisés grâce à des équipes médicales mobiles.

Rapidement les appels dépassent le cadre de la poliomyélite pour s'étendre à tous les malades médicaux ou chirurgicaux ne pouvant être traités sur place.

L'attention du Ministère est alors attirée par la carence en matière de transport des blessés de la route entre le lieu de l'accident et l'arrivée à l'hôpital, et une enquête est ordonnée dans chaque département par la circulaire suivante :

Circulaire N° 69B du 11 Juillet 1956 relative aux soins aux accidentés de la route.

Elle concerne :

- l'alerte et la nécessité de mettre en place sur les grands axes routiers, des postes téléphoniques en nombre suffisant.

- les postes de secours routiers, fixes et mobiles.

- le transport et le traitement des blessés.

- le coordination entre l'alerte, les soins d'urgence, le transport et l'hospitalisation.

Au 59ème Congrès Français de Chirurgie de 1957, le Dr. M. ARNAUD alerte l'opinion sur les accidents de la route, et les premiers soins à apporter lors du ramassage et du transport vers l'hôpital :

"Trop souvent on relève un blessé, on transporte un agonisant, on hospitalise un mourant."

C'est alors qu'est créée à SALON-de-PROVENCE, sur l'initiative du Pr. BOURRET, la première Unité Mobile de Secours Primaire qui va prouver très rapidement son efficacité grâce aux liaisons radiotéléphoniques et à une bonne coordination entre les moyens de secours, notamment avec la Gendarmerie.

Circulaire du 1er Juillet 1959

Elle est élaborée après l'enquête effectuée auprès de tous les Préfets (circulaire N° 69 B du 11 Juillet 1956) et après analyse du compte-rendu du 59ème Congrès de Chirurgie et des communications faites à l'Académie de Médecine le 14 Janvier 1958.

Elle précise l'organisation du département en ce qui concerne les secours aux blessés de la route :

Chaque département est divisé en secteurs ambulanciers et en secteurs hospitaliers.

Dans chaque secteur ambulancier, la liste des ambulances aptes au transport des blessés est mise à la disposition des forces de Police et de Gendarmerie auxquelles le témoin est prié de donner l'alerte.

Chaque secteur hospitalier comprend plusieurs secteurs ambulanciers.

La circulaire prévoit une habilitation provisoire à l'intention des établissements hospitaliers dotés d'un service de chirurgie et disposant de moyens de réanimation, et à l'intérieur desquels un service de garde chirurgicale peut être institué.

Par la circulaire du 27 Juillet 1960 relative à la création à titre expérimental d'antennes de réanimation routière, le Ministère s'efforce de favoriser la création d'unités de secours analogues à celle de SALON-de-PROVENCE.

La circulaire du 24 Mars 1961 concerne l'information et l'éducation du public pour que la conduite à tenir des futurs témoins d'un accident soit bien établie:

- alerter la Gendarmerie ou le Commissariat de Police, ce qui provoquera l'arrivée des secours, et non pas l'hôpital ou les Sapeurs-Pompiers, à fortiori le domicile d'un médecin ou d'un ambulancier.

La circulaire du 27 Août 1962 approfondit la notion d'habilitation :

"l'habilitation d'un hôpital, en application de la circulaire du 1er Juillet 1959, signifie que sans indication contraire de la victime ou de son entourage , les services de Police ou de Gendarmerie doivent évacuer le ou les blessés vers le dit hôpital qu'ils auront prévenu au préalable".

Elle détermine également les conditions dans lesquelles un établissement privé peut être habilité :

"...dans la mesure où il n'existe pas d'établissement public convenable et où il répond aux conditions définies dans la circulaire du 1er Juillet 1959".

Elle traite enfin des problèmes de radiotéléphonie.

Les deux circulaires du 1er Juillet 1959 et du 27 Août 1962 sont à l'origine de progrès très importants dans l'amélioration des systèmes de secours aux accidentés de la route.

C'est ainsi qu'en 1961 commencent les expériences de ramassage à DIJON (Pr. PIGANIOL), à CHALON-sur-SAONE (Dr. PERIN), à AVIGNON (Dr. DUFFRAISSE), en 1962 à NANCY (Pr. LARCAN), en 1963 à STRASBOURG (Pr. KEPF).

La vocation secouriste de l'hôpital s'affirme et se précise par la Circulaire du 13 Février 1965 :

"les secours et les soins aux accidents ne constituent que l'un des aspects de l'organisation sanitaire de l'urgence ; celle-ci doit en fait apparaître comme une entreprise d'assistance médicale immédiate à toute personne qui en a besoin, qu'elle se trouve dans la rue, dans un lieu public, sur son lieu de travail ou à son domicile".

"il faut tendre à organiser autour de l'hôpital et à partir de lui les secours médicaux".

"l'hôpital est le seul organisme capable dans les conditions économiques acceptables de donner au secours un caractère Médical permanent".

"l'hôpital doit apparaître comme le lieu spécialisé où s'élaborent, s'appliquent, s'enseignent les plus récentes doctrines et les gestes pratiques se rapportant à la réanimation et aux gestes de secours médical en général".

Les notions d'urgence et de réanimation vont être approfondies dans la circulaire du 13 Août 1965.

En ce qui concerne l'organisation et le fonctionnement des services d'urgence, elle traite de l'admission des malades entrants, du triage de ces malades et de leur orientation, soit sur un service d'hospitalisation, soit sur la section des soins d'urgence.

Du point de vue de la réanimation proprement dite, elle traite des matériels, et des installations de réanimation d'urgence qui doivent exister dans les hôpitaux compte tenu de leur classement et des grandes installations de réanimation : Sas, Section de soins intensifs, Services de réanimation propement dits.

Enfin se dégage la notion de responsabilité du service d'urgence placé sous l'autorité d'un chef de service :

"Le chef de service désigné devra exercer une direction et une surveillance directes du service, effectives et quotidiennes. Les fonctions de plein temps sont, bien entendu, très hautement désirables et la présence de praticiens plein temps dans un établissement doit conférer à ceux-ci une priorité pour l'affectation du service en cause".

Fait suite le Décret N° 65-1045 du 2 Décembre 1965 qui oblige certains établissements hospitaliers à disposer de moyens mobiles de secours et de soins d'urgence.

Ce décret concerne plus de 240 établissements figurant sur la liste arrêtée par le Ministre de la Santé.

Il est complété par le Décret N° 65-1178 du 31 Décembre 1965 qui définit le régime financier applicable aux moyens mobiles.

La circulaire du 22 Juillet 1966 précise les modalités d'application des deux précédents décrets et insiste sur le rôle prépondérant des Anesthésistes réanimateurs quant au fonctionnement des unités mobiles hospitalières.

Enfin la circulaire du 27 Juillet 1967 s'efforce de règler le problème des évacuations secondaires par moyens terrestres ou aériens.

Dès lors, de nombreuses unités mobiles de secours sont créées : GRENOBLE MONTPELLIER, TOULOUSE, ROUEN, REIMS, SARREBOURG, COLMAR, TROYES, LONGJUMEAU, ETAMPES, BREST, SAINT-NAZAIRE, BAYONNE, PAU, BEZIERS, NÎMES, NEVERS, AMIENS, BORDEAUX, MELUN.

Enfin, il ne faut pas oublier les unités mobiles qui depuis 1968, fonctionnent chaque été, dirigées par des médecins du contingent.

——— o ——— o ——— o ———

Il ressort de ces différents textes que le problème des secours d'urgence a toujours été une préoccupation importante pour nos Ministères.

Les différents éléments évoqués :

- sectorisation des secours,
- création d'antennes de secours mobiles,
- médicalisation des secours (à noter le rôle de pionnier du Pr. CARA),
- rôle des anesthésistes-ranimateurs qui semblent être les spécialistes les plus qualifiés pour cette nouvelle médecine d'urgence, par l'habitude qu'ils ont des gestes d'urgence,
- prise en mains par ces spécialistes de l'enseignement du secourisme (citons ici le rôle important du Pr. JOLIS),
- rôle de l'hôpital, centre à partir duquel gravitent les services mobiles d'urgence, et où s'élaborent, s'appliquent, s'enseignent les plus récentes doctrines de la ranimation,

ces différents éléments nous amènent tout naturellement à une notion nouvelle : les Services d'Aide Médicale aux Urgences (S.A.M.U.) dont certains fonctionnent déjà sous des noms différents : S.O.S à NANCY, groupe mobile d'urgence à GRENOBLE, service mobile d'urgence à MONTPELLIER, S.A.M.U à TOULOUSE et à DIJON, A.M.U.R. à ROUEN, S.A.M.U à PARIS, A.D.A.M.U. pour les HAUTS de SEINE.

Mais il n'existe, à ce jour, qu'un projet de loi relatif aux S.A.M.U., et pour exister légalement, les services d'aide médicale aux urgences doivent se constituer en sociétés type 1901 : A.D.A.M.U. (Association Départementale d'Aide Médicale aux Urgences).

Avant-projet de Loi Relative à l'Aide Médicale Urgente

Art. 1 - ...par aide médicale urgente, il faut entendre les secours médicaux immédiats sur les lieux mêmes où les malades, les blessés ou les femmes en couches se trouvent en détresse, et s'il y a lieu, leur évacuation vers les établissements de soins.

Art. 2 - l'aide médicale urgente est assurée par les services institués spécialement à cet effet, dans les conditions qui seront définies par le décret. Ces services disposent de secrétariats, ouverts en permanence et dont la mission principale est de mettre en mouvement les personnes physiques et les personnes morales qui participent à l'aide médicale urgente, qui sont énumérées à l'article 3.

Art. 3 - participent à l'aide médicale urgente :

- les médecins praticiens, généralistes et spécialistes,
- les entreprises de transports sanitaires agréées... et les services publics d'ambulances,
- les hôpitaux disposant de moyens mobiles...

Art. 4 - les personnes physiques ou morales énumèrées à l'article 3 sont tenues de participer aux tours de garde organisés par les services visés à l'article 2....

Art. 5 - dans des conditions fixées par décret, les dépenses afférentes au fonctionnement des services d'aide médicale urgente, la rénumération des personnes participant aux tours de garde, seront prises en charge par l'Etat, les départements et les communes.

Avant-projet de Décret portant sur l'Organisation de l'Aide médicale Urgente :

.....

CHAPITRE II - ORGANISATION -

Art. 3 - dans chaque département le Préfet organise l'aide médicale urgente.

Art. 4 - il est créé, au sein de l'établissement hospitalier situé en principe au chef-lieu du département, un service départemental de l'aide médicale urgente qui donctionne sous l'autorité d'un médecin de cet établissement désigné à cet effet par le Ministre de la Santé Publique et de la Sécurité Sociale.

Ce service à pour missions :

1 - de faire cesser, dès lors qu'il en est informé, les situations de détresse dans lesquelles peuvent se trouver placés des malades, des blessés ou des femmes en couches, soit avec ses moyens propres, soit avec ceux dont il suscite la mise en oeuvre,

2 - d'aider, par l'apport de moyens complémentaires spécialisés, les personnes privées et les services publics qui participent à la distribution des secours et des soins d'urgence, et éventuellement, de coordonner leur action,

3 - d'établir les statistiques concernant les urgences et les accidents,

4 - de tenir à la dispositon des médecins et de leurs auxiliaires, des services de secours et de la police, du public, les renseignements concernant les lits disponibles dans les hôpitaux, les tours de garde des membres des professions médicales, des pharmaciens, des ambulanciers,

5 - de coordonner, le cas échéant, l'activité des services d'aide médicale urgente prévus à l'article 5.

Art. 5 - dans certains départements, outre le S.A.M.U du chef-lieu, des S.A.M.U peuvent être créés au sein d'autres établissements hospitaliers disposant de moyens mobiles d'urgence, le département est alors divisé en secteurs d'aide médicale urgente....

.....

Citons enfin l'Instruction Ministérielle du 19 Juillet 1972 et les objectifs immédiats prévus pour les années 1972- 73 - 74 - 75 :

1- la priorité numéro un est celle des S.A.M.U à installer dans les centres hospitaliers régionaux qui en sont dépourvus, puis dans certains grands centres hospitaliers ; les installations de télécommunications, les ambulances, les pistes pour hélicoptères bénéficient du même degré de priorité,

2 - la priorité numéro deux est la création ou l'amélioration des départements d'anesthésie-réanimation,

3 - la priorité numéro trois est celles des mesures destinées à perfectionner l'accueil lui-même : lits d'urgence, pièces de dégagement, celle des lits de réanimation à créer et des services de chirurgie à perfectionner dans certains établissements hospitaliers ayant une importance suffisante pour que des services de traumatologie puissent y être installés.

D E U X I E M E - P A R T I E

O R G A N I S A T I O N - M O Y E N S

du SERVICE MOBILE d'URGENCE et de RANIMATION (S.M.U.R.) d'EVREUX

GENERALITES

Le service Mobile d'Urgence et de Ranimation (S.M.U.R.) fonctionne depuis le 1er Juillet 1972.

Son originalité repose sur l'association fructueuse de trois entités :

1 - le Ministère de la Santé

qui a fourni l'idée directrice, le personnel médical, le matériel médical, une partie du prix des véhicules et du réseau radiotéléphonique.

2 - le Ministère de l'Intérieur

qui a fourni son infrastructure radiotéléphonique, ses moyens en personnel et en ambulances par l'intermédiaire du Corps des Sapeurs-Pompiers.

3 - le Centre Hospitalier et la Municipalité d'EVREUX

qui prennent en charge une grande part des dépenses du S.M.U.R. dépenses d'autant plus importantes que le S.M.U.R. ne peut évidemment pas être considéré comme un secteur rentable ou lucratif.

Nous n'avons pas voulu créer un S.M.U.R. strictement hospitalier car les Sapeurs-Pompiers possédaient déjà des secouristes, des ambulances et toute l'infrastructure de l'alerte.

Nous avons introduit l'hôpital et les médecins dans cette organisation déjà très efficace.

Nous avons donc évité la création de deux systèmes de secours comme il en existe ailleurs. De notre part, nous avons pris en charge l'instruction des Pompiers-secouristes et nous aidons et conseillons tous les autres services de secours des Pompiers de l'Eure, par radiotéléphonie et éventuellement par notre intervention directe avec le S.M.U.R. d'EVREUX. Mais ceci sort du cadre strict du S.M.U.R. d'EVREUX et concerne déjà le S.A.M.U. de l'EURE.

L'ORGANISATION du S.M.U.R.

La Préfecture de l'EURE, ainsi que la Municipalité et le Service-Incendie-Secours d'EVREUX, favorables à la création d'un S.M.U.R. dans cette ville, ont étroitement collaboré avec le Centre Hospitalier.

Une solution originale a pu être trouvée : mettre en commun les moyens matériels et humains du Corps des Sapeurs-Pompiers et ceux du Centre Hospitalier.

Celà pouvait être possible grâce à la proximité de la caserne de Pompiers dont l'emplacement est distant de cent mètres de celui de l'hôpital, les deux bâtiments étant reliés par des rues dégagées.

Une convention a donc été passée entre la Préfecture, la Municipalité, le Service-Secours-Incendie et la Direction du Centre Hospitalier pour régir l'exploitation du S.M.U.R.

En voici les grandes lignes :

- l'assistance médicale urgente aux blessés, accidentés et malades en détresse est assurée dans la ville d'EVREUX et dans un rayon de 20 Km,
- la ville d'EVREUX fournit par l'intermédiaire de son corps de Sapeurs-Pompiers :
  - 2 véhicules lourds
  - 1 chauffeur
  - 2 Sapeurs-Pompiers secouristes
- le Centre Hospitalier apporte les moyens médicaux :
  - personnel médical
  - produits pharmaceutiques
  - oxygène et sang
  - matériel médical des véhicules
- la mise en route des véhicules a lieu à l'initiative :
  - soit des médecins ranimateurs du Centre Hospitalier,
  - soit des services de sécurité locaux : Gendarmerie, Commissariat de Police,
  - dans le premier cas, l'appel est adressé par le médecin hospitalier au corps des Sapeurs-Pompiers,
  - dans le second cas, après avoir reçu l'appel des services de sécurité, le corps des Sapeurs-Pompiers prévient le service de garde du Centre Hospitalier,
  - dans les deux cas, les appels se font par le canal des liaisons radiotéléphoniques spécialisées.
- l'ambulance est amenée dans les moindres délais au Centre Hospitalier pour prendre à son bord le médecin ranimateur.

- le ramassage des blessés est assuré par les Sapeurs-Pompiers secouristes sous la direction et la responsabilité du personnel médical,

- l'évacuation des blessés se fait sur le Centre Hospitalier, le patient ou sa famille conservant la faculté de demander un transfert dans un autre établissement de soins public ou privé, après avoir reçu les premiers soins au Centre Hospitalier. L'équipement radiotéléphonique permet en effet d'informer les médecins et chirurgiens de l'état du patient et des mesures à prendre dès l'arrivée à l'hôpital.

- les médecins de ville peuvent faire appel au S.M.U.R. pour le transport d'un de leurs malades en détresse, l'appel étant obligatoirement adressé aux médecins ranimateurs du Centre Hospitalier qui sont les seuls dans ce cas à pouvoir déclencher la mise en route de l'ambulance du S.M.U.R.

LE PERSONNEL du S.M.U.R.

Les équipages sont constitués de deux secouristes et d'un chauffeur appartenant au Corps des Sapeurs-Pompiers. Une dizaine de Pompiers se relaient pour assurer le tour de garde.

L'assistance médicale est assurée par l'interne de garde du département d'anesthésie-ranimation. Trois internes inscrits au C.E.S d'anesthésie-ranimation se partagent la garde. En cas de besoin, le médecin ranimateur de garde à l'hôpital, averti par radio, peut venir sur les lieux. Enfin l'infirmière de garde en anesthésie peut être appelée en renfort.

LES VEHICULES du S.M.U.R.

Grâce à la coopération de l'administration hospitalière et du service Secours-Incendie, nous disposons de deux véhicules lourds.

L'un est entièrement aménagé et nous le décrirons en détail, l'autre n'est utilisé que pour des missions de complément ou lorsque le premier est immobilisé pour entretien ou réparation.

Ce second véhicule est un PEUGEOT type J7 dont l'équipement partiel peut être immédiatement complété par le matériel mobile du département d'Anesthésie-Ranimation prévu à cet effet.

Description du véhicule opérationnel

Il respecte en grande partie les normes proposées par la circulaire du 22 Juillet 1966.

Il s'agit d'un CITROEN 1600, à deux portes latérales, à suspension arrière hydropneumatique, équipé par la maison CURRUS-AMBULANCES.

Nous le décrirons en comparant les normes que nous avons aux normes officielles.

1 - Caractéristiques techniques

- c'est une camionnette tôlée à ossature métallique dont l'ensemble de la cellule arrière est isolé thermiquement par du polystirène expansé de 30 mm, avec revêtement en panneaux plastifiés.

- elle est capable de transporter une masse uitle de 1 000 Kg à une vitesse en palier de 100 Km/h.
(minimum imposé par les normes officielles : 800 Kg à 75 Km/h)

- la suspension hydropneumatique (type CITROEN DS-ID) est remarquable et le transport des blessés se fait de manière très satisfaisante.

- l'embrayage et le freinage sont satisfaisants ; mais là interviennent les qualités de nos chauffeurs Sapeurs-Pompiers, capables de mener le véhicule à grande vitesse sur les lieux de l'appel et d'assurer une conduite souple à petite vitesse lorsque un blessé est à bord.

- le chauffage de la cellule sanitaire est indépendant de celui de la cabine. Son efficacité, conforme aux normes, permet d'obtenir une température minimale de 15° en un temps ne dépassant pas 15 minutes dans les conditions les plus défavorables. Il s'agit d'un matériel type SCHNEEBEL B3 fonctionnant à essence. Cependant des modifications ont dû être portées car la prise d'air se trouvait trop près du pot déchappement, et lorsque le véhicule était à l'arrêt, les gaz étaient en partie aspirés dans la cellule.

- l'équipement électrique est assuré par un alternateur et deux batteries de 12 volts de 40 ampère-heures chacune, branchées en parallèle. Il existe un coupe-batterie accessible par le chauffeur.

Peuvent être utilisés de façon simultanée :

- deux plafonniers à allumage indépendant donnant un flux lumineux total minimum de 500 lumens,

- un spot orientable à l'intérieur de la cellule, coulissant sur un rail sur toute la longueur de la cellule,

- un feu à éclipse de priorité disposé dans encastrement sur le pavillon avant, synchronisé avec une croix lumineuse à l'avant et deux feux arrières,

- un feu rouge de signalisation sur la porte arrière,

- un projecteur orientable manoeuvrable de l'intérieur de la cabine,

- un avertisseur électrique à deux tons,

- un poste émetteur-récepteur de radiotéléphonie.

2 - la carrosserie

Le véhicule ainsi que son équipage non médical est fourni par le Corps des Sapeurs-Pompiers, c'est pourquoi la carrosserie est peinte extérieurement en rouge avec toit blanc portant latéralement les inscriptions suivantes :

"SECOURS MOBILES d'URGENCE et de RANIMATION"

La carrosserie comprend :

- une cabine avant comportant deux sièges,

- une cellule arrière destinée à recevoir les malades ou blessés, le personnel médical, le matériel de secours et de soins,

- une cloison transversale rigide assure la séparation entre la cabine de conduite et la cellule sanitaire ; elle est munie dans la partie supérieure d'une baie avec vitre coulissante et manoeuvrable des deux côtés, permettant éventuellement de communiquer avec le chauffeur,

- un plancher dans la capucine avant, accessible par deux portillons abattables, permet de disposer d'un logement supplémentaire pour le matériel médical.

Les dimensions intérieures de la cellule sont les suivantes :

Longueur	3,20 m
Largeur	1,83 m
Hauteur	1,91 m

alors que les dimensions minimales exigées sont :

Longueur	2,40 m
Largeur	1,63 m
Hauteur	1,80 m

La cellule comporte deux glaces latérales ouvrant sur le tiers de la hauteur, partie inférieure fixe et en glace dépolie, de dimensions 1,20 m x 0,50 m (normes minimales 1,05 m x 0,45 m).

Nous regrettons ici l'absence de dispositif manoeuvrable de l'extérieur permettant d'utiliser ces glaces en issues de secours, suivant les normes officielles.

On accède à la caisse par une porte arrière à deux vantaux pouvant s'ouvrir à 180 degrés et dont les serrures sont manoeuvrables de l'intérieur comme de l'extérieur. Ils dégagent une ouverture utile de 1,73 m de hauteur sur 1,50 m de largeur. Ils comprennent chacun une glace de lunette dépolie sur les deux tiers inférieurs, de 26 dm2 (minimum exigé 12 dm2). une porte latérale coulissante à droite de la cellule, dégage un accès de 1,65 m x 0,70 m.

l'étanchéité à la poussière et aux gaz déchappement semble satisfaisante lorsque la caisse est normalement close.

L'isolement thermique et acoustique est assuré par du polystirène expansé de 30 mm avec revêtement en panneaux plastifiés.

le plancher est recouvert d'un tapis Taraflex soudé non glissant.

le nettoyage et la désinfection de la cellule sont rendus aisés par le revêtement plastifié.

le chassis comporte à l'arrière et à l'avant un dispositif pour le remorquage.

3 - Equipement intérieur de la carrosserie

La cellule comporte :

- deux brancards à roulettes à tétières réglables et à suspension individuelle, pourvus de sangles de sécurité, conformes à la norme S. 90311 et comportant :

  - un plan dur pour massage cardiaque,

  - un dispositif amovible permettant la surélévation des jambes.

Le brancard du côté gauche est disposé sur un bâti coulissant latéralement à 560 mm du sol ; celui de droite est relevable le long de la paroi.

- deux strapontins relevables, obs à la route, munis de ceintures de sécurité,

- un dispositif de ventilation, avec filtre, assurant l'aération de la cellule, en marche comme à l'arrêt du véhicule. Ce système dépend du bloc chauffage,

- une lampe spot orientable avec interrupteur incorporé coulissant sur un rail sur toute la longueur du plafond,

- un meuble évier en plastique alimenté par un réservoir de 15 litres d'eau,

- deux rails support-flacons de sérum et deux mains courantes sont fixés sur toute la longueur du pavillon,

- une tablette sur le passage de roue avant droite,

- trois placards pour le matériel médical :

  - un meuble métallique à tiroirs accroché à la paroi latérale gauche,

  - un vaste logement dans la capucine avant,

  - un coffre sous l'un des strapontins.

La cabine du conducteur comporte :

- un poste émetteur de radiotéléphonie,

- un projecteur orientable,

- un extincteur,

- deux appareils d'éclairage portatifs.

4 - Outillage et équipement automobiles

- un avertisseur lumineux : feu à éclipse bleu,

- un avertisseur sonore électrique à deux tons,

Dans un compartiment extérieur, accessible par la porte latérale gauche, se trouvent :

- la roue de secours

- un lot de bord : outillage, cable de remorquage, triangles de signalisation avec dispositif d'éclairage clignotant,

- un matériel de désincarcération,

- le groupe chauffage-ventilation de la cellule.

5 - Equipement médical de la cellule

Les sources d'oxygène sont assurées par :

- quatre bouteilles moibles de 1 000 litres munies d'un détendeur et d'un débimètre, bien arrimées à l'arrière du véhicule, elles sont facilement transportables auprès des blessés,

- deux bouteilles fixes de 3 000 litres à l'avant assurent la distributionde l'oxygène dans la cellule,
- la distribution se fait par une canalisation métallique fixe donnant issue à quatre prises rapides d'oxygène, deux à la tête de chaque brancard,
- la liaison entre bouteille et circuit se fait par l'intermédiaire d'un raccord souple à la sortie du détendeur.

La ranimation respiratoire est assurée par :

- un ballon avec valve type AMBU,
- un jeu de masques,
- un jeu de canules de Guedel,
- un respirateur à cellules logiques type LOGIC 3,
- un laryngoscope à lames interchangeables,
- un jeu de sondes endotrachéales type PORTEX avec seringue, pince de Kocher et pince de Magill,
- un jeu de drains de Joly,

Ceci permettant la ranimation respiratoire des adultes comme des enfants et nourissons.

Le vide est assuré par unetrompe à venturi.

La ranimation cardio-circulatoire est assurée par :

- des cathéters percutanés,
- des intranules,
- des épicraniennes,
- des seringues plastiques et des aiguilles diverses,
- des tubulures à transfusion,
- des flacons de perfusion,

- glucosé à 10 % et 30 %	- "Rhéomacrodex"	- "THAM"
- bicarbonate à 14 %	-"Plasmion"	- "Mannitol"

- un cardio-secours C.D.S 305 fonctionnant de façon autonome ou sur les batteries du véhicule et comprenant :

  - un électrocardioscope,
  - un défibrillateur,
  - un cardiostimulateur,

Les moyens de contention :

- attelles gonflables de toutes sortes : petites et grandes bottes, manchons droits et coudés,
- matelas coquille et sa pompe à vide manuelle.

Les moyens de réchauffement

sont assurés par des couvertures et des bâches imperméables.

Le matériel divers :

- stéthoscope et tensiomètre,
- boîte de petite chirurgie,
- draps stériles pour brûlés,
- gants stériles.

La pharmacie contient :

- des médicaments injectables :

cédilanide, lasilix, aramine, isuprel, valium, soludécadron, chlorure de calcium, chlorure de potassium, chlorure de sodium, glucose hypertonique, bicarbonate semi-molaire.

- des pansements :

compresses stériles, pansements compressifs (C.H.U.T.), tulle gras.

- alcool à 90°, alcool iodé, dakin.

LES AUTRES VEHICULES DU S.M.U.R.

Participent également aux missions du S.M.U.R. pour le transport primaire des blessés situés hors du périmètre d'intervention des véhicules médicalisés décrits plus haut :

- les véhicules de la Croix-Rouge,

- les véhicules de secours aux asphyxiés et aux brûlés (V.S.A.B.) des services incendie-secours des autres villes du département.

Pour les missions de transport secondaire sont utilisés :

- des ambulances privées dont le propriétaire est lié par contrat avec le Centre hospitalier,

- les hélicoptères de la Gendarmerie et de la Protection Civile : ils peuvent en effet se poser dans l'enceinte de l'hôpital sur une aire prévue à cet effet,

- enfin, la Base Aérienne Militaire, située à 5 Km de la ville, permet l'attérrissage des avions sanitaires.

LES TELECOMMUNICATIONS

1) Sur le plan départemental

Les dipositifs de télécommande mis en place permettent l'utilisation des réseaux radiotéléphoniques du Ministère de l'Intérieur par le Ministère de la Santé Publique dans le cadre de la convention du 31 Mai 1960 et des conventions établies localement.

Ils permettent d'assurer une coordination étroite entre les services participant aux secours d'urgence.

Ainsi, l'infrastructure mise en place permet une plus grande rapidité de la transmission de l'appel de secours et une liaison constante entre l'hôpital et les ambulances utilisées pour le ramassage des blessés.

Dans chaque localité siège d'un hôpital, un pupitre répartiteur des voies est installé soit à la Préfecture, soit au Commissariat de Police, soit au Centre de Secours, soit encore à l'hôpital.

Il reçoit les circuits filaires de télécommande des stations radiotéléphoniques du Ministère de l'Intérieur et permet leur utilisation au moyen de pupitres supplémentaires d'abonnés installés dans les locaux des services participant aux secours d'urgence.

En pratique : l'appel de secours émanant du public parvient téléphoniquement à l'un des services suivants :

- Commissariat de Police,
- Gendarmerie,
- Centre de Secours.

Au moyen du pupitre de télécommande, l'un de ces services peut alerter simultanément les deux autres, en leur communiquant les renseignements indispensables à leur intervention.

La liaison entre services et ambulances peut être établie pendant toute la durée de l'intervention sur le réseau radiotéléphonique des services de secours et de lutte contre l'incendie suivant les règles d'exploitation en vigueur.

2) à EVREUX

Les émetteurs fixes sont au nombre de quatre :

- deux émetteurs pour le service Incendie Secours,
- un émetteur pour la Police,
- un émetteur pour la Préfecture,

Outre leurs fréquences propres, ils possèdent un canal commun (85,5 MHz) utilisé pour les secours d'urgence.

Les postes d'abonnés

- Centre Hospitalier,
- Préfecture,
- Commissariat de Police,
- Service Incendie Secours,

Le pupitre répartiteur des voies est situé à la Préfecture.

Fonctionnement :

Le pupitre répartiteur des voies est relié par fils aux émetteurs et aux postes d'abonnés.

Il permet de piloter les fréquences des émetteurs (dans le cadre des secours d'urgence, il les met sur le canal commun). Il permet de relier les abonnés entre eux et chaque abonné à son émetteur.

Les véhicules de secours, équipés d'un poste émetteur, sont en liaison avec les postes d'abonnés par l'intermédiaire d'un émetteur fixe et du pupitre répartiteur des voies.

En pratique

La demande de secours émanant du témoin parvient le plus souvent par téléphone au Commissariat de Police, à la Gendarmerie ou à la Caserne de Pompiers.

Les pompiers sont prévenus directement, ou par l'intermédiaire de liaisons filaires lorsque la demande est perçue par les autres services.

Le standard de l'hôpital est averti par les pompiers, au moyen de liaisons filaires, du départ du véhicule du S.M.U.R. Il informe alors l'interne de garde au moyen d'un appareil de recherche de personne (bip-bip).

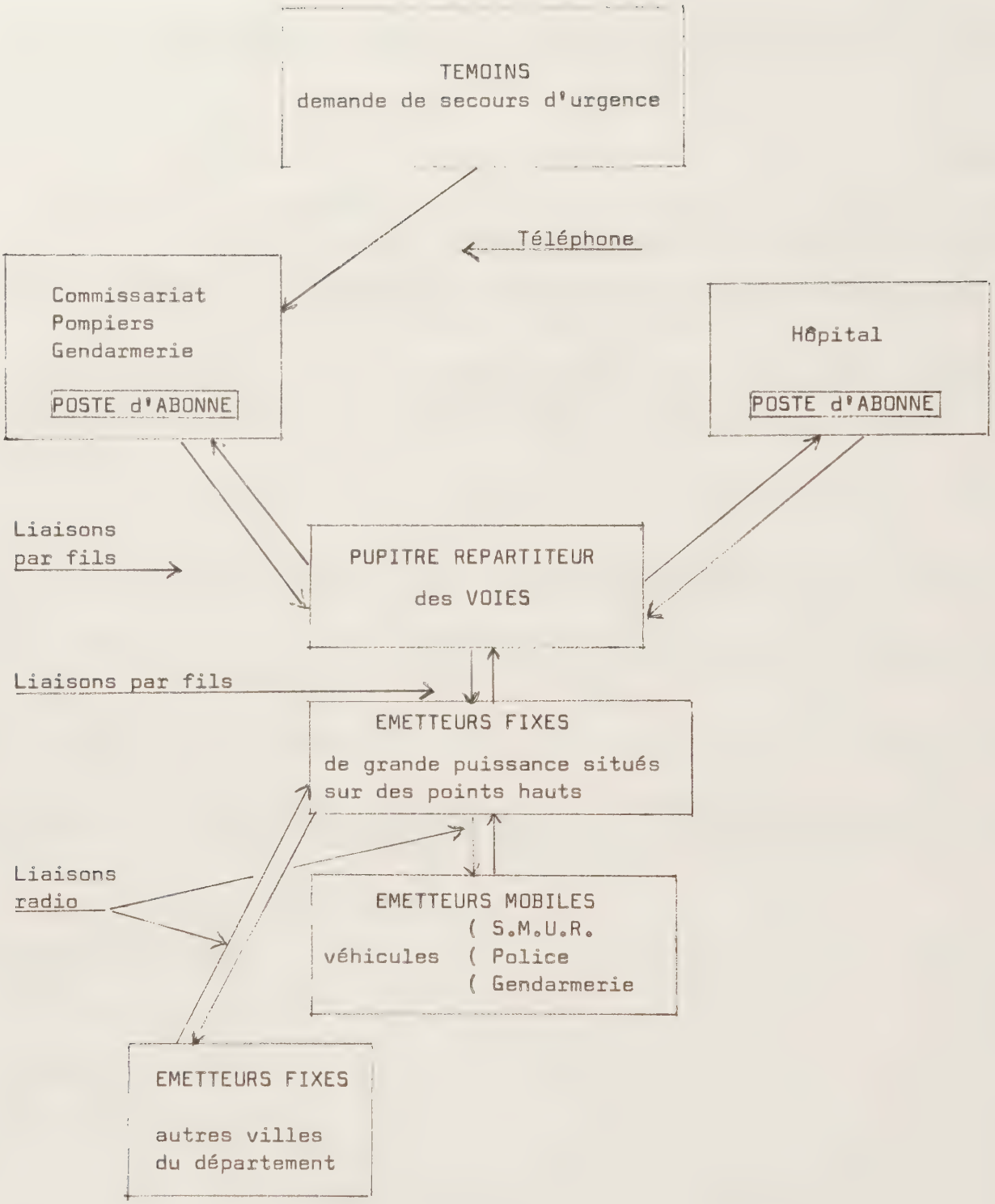
Le véhicule du S.M.U.R. prend l'interne à son bord au lieu de rendez-vous situé dans l'hôpital.

La distance entre la caserne et l'hôpital n'est que d'une centaine de mètres, ce qui n'allonge que peu les délais d'intervention.

A bord du véhicule, un poste émetteur-récepteur permet de garder contact avec tous les éléments d'intervention : Hôpital, Commissariat de Police, Gendarmerie.

Une demande de renfort en véhicule, ou un appel à l'aide au médecin ranimateur de garde est toujours possible.

Lorsque cela est nécessaire, anesthésistes et chirurgiens sont mis au courant de l'état des blessés et des mesures à prendre dès leur arrivée.


TEMOINS
demande de secours d'urgence
Téléphone
Commissariat
Pompiers
Gendarmerie
POSTE d'ABONNE
Hôpital
POSTE d'ABONNE
Liaisons
par fils
PUPITRE REPARTITEUR
des VOIES
Liaisons par fils
EMETTEURS FIXES
de grande puissance situés
sur des points hauts
Liaisons
radio
EMETTEURS MOBILES
véhicules (S.M.U.R.
(Police
(Gendarmerie
EMETTEURS FIXES
autres villes
du département

BUDGET du S.M.U.R.

Le S.M.U.R. fonctionne à titre expérimental depuis le 1er Juillet 1972. L'expérience acquise pendant ces six premiers mois a permis de mettre sur pied un plan budgétaire pour 1973.

D'emblée ont été acquis :

- l'ambulance de ranimation :	coût.....	54 430 F
- le matériel de télé-communication :	coût.....	10 200 F
- l'équipement médical de l'ambulance décrit ci-dessus - un complément d'équipement médical (1)	coût.....	81 800 F
	TOTAL.....	146 430 F

Les subventions :

- de l'Etat :	(70% sur 10 200 soit		7 140 F
	(40% sur 54 430 soit		21 770 F
	(40% sur 81 800 soit		32 720 F
- de la Sécurité Sociale :	(40% sur 54 430 soit		21 770 F
	(40% sur 81 800 soit		32 720 F
		TOTAL.....	116 120 F

A la charge du Centre Hospitalier :

	146 430 F
-	116 120 F
emprunt et investissement.....	30 310 F

(1) Il s'agit d'un complément médical qui sera acquis au cours de l'année 1973 : 2 matelas coquille, 2 "Ranima", 1 cardioscope, 3 aspirateurs portatifs à pédale, 1 incubateur portatif type M.M.S. 690, 1 respirateur Logic 3.

BUDGET PRIMITIF pour 1973

1 - Les dépenses

Matières et fournitures consommables	
petit matériel médical et hospitalier	400 F
linge.	100 F
	500 F
Produits pharmaceutiques	
médicaments, oxygène	1 000 F
pansements, seringues, aiguilles	1 000 F
	2 000 F
Transfusion sanguine	
prévision : une centaine de flacons	6 500 F
Sécurité Sociale	
cotisation patronale sur les indemnités aux médecins	10 000 F
Charges sociales	
cotisation patronale IRCANTEC	750 F
Frais divers de personnel	
indemnités aux médecins ranimateurs	47 320 F
Impôts	
de 4,25 % sur les indemnités ci-dessus	2 010 F
Entretien et réparation	1 000 F
petit outillage médical	1 000 F
Assurances	
responsabilité civile des médecins	600 F
Déplacement du personnel	200 F
Frais de P.T.T.	
concession de liaisons téléphoniques spécialisées	
redevances de location entretien	3 900 F
autres redevances	1 600 F
	5 500 F

Subvention
à la municipalité d'EVREUX pour le concours apporté par le Corps de Sapeurs-Pompiers au fonctionnement du S.M.U.R. :

- frais de garage, essence	4 000 F
- amortissement du véhicule sur 5 ans	10 885 F
- indemnités au personnel sapeur-pompier	32 850 F
- entretien du véhicule	3 120 F
	50 855 F
Dépenses imprévues	100 F
Amortissements	
les durées retenues sont :	
de 5 ans pour le matériel médical	16 360 F
et de 10 ans pour le matériel téléphonique	1 040 F
	17 400 F
Charges antérieures	1 000 F
TOTAL des DEPENSES	146 735 F

2 - les recettes

Subvention de l'Etat	
Subvention de fonctionnement de l'Etat mensuelle de 1 050 F par la circulaire ministérielle DGS/650/MS 4 du 19 Juillet 1972 (soit 1 050 x 12)	12 600 F
Remboursement des frais de transport	134 135 F
TOTAL des RECETTES	146 735 F

Détermination du tarif des transports par le S.M.U.R.

Une majoration au tarif des transports par ambulance est nécessaire pour équilibrer le budget. Le tarif ambulance fixé par arrêté préfectoral étant différent selon que le transport a lieu dans l'agglomération ou en dehors, la majoration doit aussi être double.

Il a été estimé qu'un tiers des interventions aurait lieu dans l'agglomération d'EVREUX - GRAVIGNY.

Le nombre de sorties prévues pour 1973 est de 1 100

dans l'agglomération	370
hors de l'agglomération	730

La distance moyenne parcourue dans

l'agglomération	5 à 6 Km
en dehors	10 à 15 Km
	par sortie

Kilométrage prévu pour l'agglomération	2 240 Km
hors de l'agglomération	8 760 Km
TOTAL	11 000 Km

En fonction de la répartition : 1/3, 2/3, le produit de la tarification à obtenir pour les transports peut être estimé :

dans l'agglomération	44 770 F
hors de l'agglomération	89 365 F

Interventions dans l'agglomération

Produit du tarif ambulance normale
370 sorties à 15 F 5 550 F

Produit de la majoration

$$\frac{44\,770 - 5\,550}{370} = 106\ F$$

Soit tarif S.M.U.R. : 15 + 106 = 121 F

Interventions hors de l'agglomération

Produit du tarif ambulance normale :

- prise en charge
  730 sorties 6,50 F = 4 745 F
- taxe kilométrique
  8 760 Km à 1 F = 8 760 F

13 505 F

Produit de la majoration :

Le S.M.U.R. ayant un rayon d'action au plus égal à 15 Km, on peut estimer que les dépenses dues au kilométrage sont minimes par rapport aux dépenses constantes et que le coût d'une intervention dans EVREUX est de peu inférieur à celui d'une intervention à 6 ou 7 Km du centre de la ville ;

ainsi il est proposé :

- une majoration peu importante de la taxe kilométrique :

0,40 F, pour tenir compte des dépenses supplémentaires de carburant et d'usures diverses,

- une majoration substantielle de la prise en charge :

99,10 F

Soit en recettes :

8 760 Km x 0,40 F	=	3 504 F
730 sorties x 99,10 F	=	72 356 F
		75 860 F

Soit au tarif du S.M.U.R.

prise en charge : 6,50 + 99,10	=	105,60 F
taxe kilométrique : 1 + 0,40	=	1,40 F

Enfin, il faut préciser que ce tarif est un "tout compris". Il n'est pas facturé de supplément pour "heure d'attente", ni pour fourniture de produits : sang, médicaments, oxygène.... Il n'est pas non plus facturé de majoration pour : service de nuit, service des dimanches et jours fériés, transport sur route enneigée ou verglacée, utilisation d'une couveuse pour le transport de nouveau-né.

Par contre, le transport simultané de deux malades donnera lieu à une majoration de 25 % du tarif S.M.U.R., le montant de la facture étant réparti à parts égales entre les intéressés.

T R O I S I E M E P A R T I E

RESULTATS des SIX PREMIERS MOIS de FONCTIONNEMENT du S.M.U.R.

LES RESULTATS

Ils correspondent à la période de fonctionnement expérimental du S.M.U.R. du 1er Juillet au 31 Décembre 1972.

Nous étudierons successivement les transports primaires puis les transports secondaires.

LES TRANSPORTS PRIMAIRES

Le nombre total des sorties primaires est de 416 se répartissant en :

- cas chirurgicaux 297 soit 71,4 %
- cas médicaux 56 soit 13,5 %
- sorties "inutiles" 63 soit 15,1 %

A - LES CAS CHIRURGICAUX

Ce sont : - les blessés légers recevant des soins en salle d'urgence de l'hôpital, mais non hospitalisés..... 99
- les blessés admis sur leur demande en clinique 16
- les blessés admis à l'hôpital 182

Leur recrutement :

- accidents de la voie publique 265
- accidents du travail 6
- divers 26

I - Les accidents de la Voie Publique (A.V.P.)

Ce sont ceux qui entrainent le plus grand nombre de sorties du S.M.U.R.

1 - Ils représentent 63,7 % des sorties primaires et 89,2 % des cas chirurgicaux.

2 - Sexe des personnes secourues

Hommes 190 soit 71,9 %

Femmes 75 soit 28,1 %

3 - Age des personnes secourues

Moins de 15 ans	21	soit 7,9 %
de 15 à 30 ans	137	soit 51,8 %
de 30 à 60 ans	77	soit 29 %
plus de 60 ans	30	soit 11,3 %

4 - Mode d'accident

deux-roues	50,9 %
automobiles	39,6 %
Piétons	9,5 %

Ces chiffres ne font que confirmer des notions connues : la prédominance des hommes et la tranche d'age de 15 à 30 ans dans les accidents de la voie publique.

La fréquence des deux-roues tient au fait que ce mode de transport est très utilisé à EVREUX.

5 - Lésions constatées

Nous lesclasserons suivant la partie anatomique atteinte.

Traumatismes crâniens

- sans altération de la conscience	91
- avec obnubilation ou perte de connaissance transitoire	58
- avec coma profond	7
Nombre total des traumas crâniens	156

Ces chiffres montrent que 59 blessés de la voie publique sur 100 présentent un traumatisme crânien.

Il s'agit pour 34 % des blessés, d'un traumatisme minime se traduisant par un hématome ou une plaie de la face ou du cuir chevelu.

22% des blessés présentent une perte de connaissance transitoire ou une obnubilation importante.

3 % des blessés présentent un coma profond. La plus forte proportion de décès dans les suites de traumatismes de la voie publique provient de ces comas : 6 décès sur 7 cas.

Traumatismes thoraciques

- hématomes simples et blessures des parties molles	18
- fractures de côtes	8
- nombre total des traumatismes thoraciques	26

10 % des blessés présentent un traumatisme thoracique.

Dans un cas sur deux, les fractures de côtes sont accompagnées de lésions sous-jacentes parenchymateuses se traduisant par un hémo-pneumothorax.

Traumatismes du rachis

- hématomes simples et blessures des parties molles du dos et du cou	12
- rachis cervical (fractures, luxations)	3
TOTAL	15

6 blessés sur 100 sont atteints au rachis.

Au niveau du rachis cervical, nous avons rencontré deux fractures et une luxation qui a été réduite sur place. Aucune de ces lésions ne s'accompagnait de troubles neurologiques.

Soulignons ici l'intérêt du matelas-coquille pour le transport de ces blessés.

Traumatismes de l'abdomen

- traumatismes abdominaux sans lésion d'organe	8
- rupture splénique	1
- rupture hépatique	1
- rupture gastrique	1
- rupture du rein	1
TOTAL	12

5 blessés sur 100 présentent une lésion abdominale.

Fractures et luxation des membres

Membre supérieur	ceinture scapulaire	8
	avant-bras	4
	Poignets, mains	5
	TOTAL	17
Membre inférieur	ceinture pelvienne	5
	Fémur	8
	genou	5
	jambe	13
	chevilles, pieds	4
	TOTAL	35

Nombre total de fractures et de luxations des membres supérieurs et inférieurs 52

20 blessés sur 100 présentent une fracture ou une luxation au niveau des ceintures ou des membres.

L'atteinte des membres supérieurs est deux fois moins fréquente que celle des membres inférieurs.

Une fracture sur six est ouverte.

Les attelles gonflables et le matelas-coquille que nous utilisons sont de grande utilité pour le transport de ces blessés, permettant l'immobilisation des fractures de façon rapide et simple.

Les associations

Polytraumatisés (1)	8 cas	soit	3 % des A.V.P.
Polyfracturés	11 cas	soit	4 % des A.V.P.
Les sujets en état de choc	27 cas	soit	10 % des A.V.P.

(1) Par polytraumatisé, nous entendons la définition donnée par le Pr. A. PATEL et le Pr. A. TRILLAT :

"Tout blessé qui présente deux ou plusieurs lésions traumatiques graves, périphériques, viscérales, ou complexes, entraînant une répercussion respiratoire ou circulatoire."

AU TOTAL

Nous estimons à environ 10 % le pourcentage des blessés de la route qui ont pleinement bénéficié des services du S.M.U.R. et qui doivent certainement leur survie aux gestes thérapeutiques effectués sur place et tout principalement à :

- la rapidité du déchocage,
- la vacuité des voies aériennes, assurée par aspiration et au besoin par intubation,
- la qualité du ramassage, primordiale dans les traumatismes rachidiens.

Dans plusieurs cas, les manoeuvres de désincarcération des blessés ont duré plus d'une demi-heure, c'est dire l'importante capitale de la mise en place immédiate d'une perfusion de "grosses molécules" et de l'assistance respiratoire, d'autant que tous nos blessés incarcérés étaient des polyfracturés ou des polytraumatisés.

II - les accidents du travail

Il s'agit là uniquement des accidents survenus au cours du travail.

Nous n'avons été appelés que six fois pour :

- 2 chutes d'échafaudage responsables respectivement d'une fracture du calcanéum et d'une plaie articulaire du coude,
- 1 broiement de doigt par machine,
- 2 plaies superficielles et un traumatisme inguinal sans suite.

III - les appels divers

Ils proviennent surtout de particuliers pour des blessures spectaculaires à domicile, souvent également des établissements de boissons pour des rixes ou des coups et blessures plus graves.

Parmi les 26 appels que nous avons reçus, 18 étaient justifiés :

- 1 électrocuté
- 1 brûlé grave
- 2 blessés par balles, l'un présentant une lésion cérébrale est décédé très rapidement malgré la ranimation entreprise, l'autre qui avait des lésions intrathoraciques, est décédé au cours de l'intervention.
- 1 plaie thoracique par arme blanche, responsable d'un hémopneumothorax
- 1 section de l'artère radiale par tentative d'autolyse
- 1 métrorragie importante
- 4 hémorragies veineuses
- 1 fracture du bras
- 1 section d'orteil
- 5 traumatismes craniens avec perte de connaissance brève.

B - LES CAS MEDICAUX

Ils concernent 56 personnes, soit 13,5 % des sorties primaires du S.M.U.R.

Nous avons rencontré par ordre de fréquence :

- épilepsies	13
- alcoolisme aigu	9
- agitations aigues psychiatriques	7
- intoxications volontaires médicamenteuses	6
- affectations cardiaques dont 2 infartus graves	6
- accidents vasculaires cérébraux	6
- divers	9

Dont un accouchement à domicile, une septicémie à "Perfringens" avec collapsus, trois asphyxies, deux noyades.

Parmi ces malades, 8 ont bénéficié d'une ranimation cardio-respiratoire immédiate qui leur a certainement permis de survivre.

C - LES SORTIES INUTILES

Elles sont au nombre de 63, ce qui représente 15 % de nos sorties primaires.

Elles se décomposent en :

- décès avant notre arrivée	3 %
- blessés évacués avant notre arrivée	3 %
- dégâts matériels seuls	8 %
- faux appels	1 %

LES TRANSPORTS SECONDAIRES

Le S.M.U.R. a effectué 50 transports secondaires sur PARIS, ROUEN et même LYON pour transférer des malades dans des services spécialisés.

Suivant le service destinataire

- 12 en Neurochirurgie
- 8 en Ranimation Médicale
- 8 en Ranimation Cardiaque
- 8 en Ranimation Respiratoire
- 6 en Centre de Prématurés ou de Pédiatrie
- 2 en Traumatologie
- 2 en Ranimation Rénale
- 2 en Neurologie
- 1 en Ranimation Digestive Chirurgicale
- 1 en Centre des Brûlés

Suivant les moyens utilisés pour le transport

Dans presque tous les cas, les malades ont été accompagnés par un interne du service d'Anesthésie-Ranimation. Lorsque le véhicule ne possédait pas un équipement suffisant, il était complété par le matériel mobile du Département d'Anesthésie-Ranimation prévu à cet effet.

- 25 en ambulance privée rapide
- 11 en hélicoptère avec un médecin du service du Pr. CARA
- 5 au moyen d'un véhicule lourd du Service Incendie Secours d'EVREUX
- 3 en hélicoptère accompagné d'un interne
- 2 en avion avec un interne et un médecin du service du Pr. CARA
- 2 avec un véhicule et un médecin de l'antenne mobile de ROUEN
- 1 avec un véhicule de la Croix-Rouge Départementale

QUATRIEME PARTIE

LE SERVICE D'AIDE MEDICALE aux URGENCES (S.A.M.U.) de l'EURE

La création en 1971 d'un Département d'Anesthésie et de Ranimation à l'Hôpital d'EVREUX a permis la mise en marche d'un Service Mobile d'Urgence et de Ranimation depuis le 1er Juillet 1972.

C'est la nomination de trois médecins anesthésistes ranimateurs temps plein, de six infirmiers aides anesthésistes et de trois internes, qui autorise à créer une infrastructure d'Aide Médicale Urgente dans l'EURE et en particulier à EVREUX.

Dans le cadre du Centre Hospitalier d'EVREUX

Le S.M.U.R. est la première étape, la construction d'un nouveau sas de déchocage et d'une unité de soins intensifs sera la seconde étape ; elle est prévue pour la fin de l'année 1973. Ce programme s'inscrit dans le cadre de la modernisation de l'Hôpital qui améliore et agrandit ses services chirurgicaux (trois chirurgiens temps plein dont un orthopédiste traumatologue, un chirurgien maxilofacial), en vue de la création d'un véritable centre d'urgence traumatologique.

Dans le cadre départemental

Le S.M.U.R. est l'étape préliminaire de création du S.A.M.U. (Service Départemental d'Aide Médicale aux Urgences), organe médical de régulation, éducation pour les problèmes posés par les malades et blessés en détresse.

L'infrastructure médicale est prête de même que l'infrastructure radiotéléphonique. Il ne reste que l'officialisation.

Les services préfectoraux attendent la sortie des lois prévues pour la création de tels services.

CONCLUSION

Le Service Moblie d'Urgence et de Ranimation (S.M.U.R.) d'EVREUX est né le 1er Juillet 1972 grâce à l'effort conjugué du Centre Hospitalier d'EVREUX et des Sapeurs-Pompiers de l'EURE.

Cette collaboration des secouristes sapeurs-pompiers et des médecins anesthésistes ranimateurs a permis, avec des moyens simples, de créer un service public efficace et de plus en plus apprécié par la population.

L'équipement du S.M.U.R. comprend :

- un dispositif d'alerte, de liaison et de coordination radiotéléphonique fonctionnant sur les réseaux du Ministère de l'Intérieur. Ce dispositif couvre tout le département de l'EURE.

- un parc automobile comprenant deux ambulances lourdes de ranimation, fournies par les Sapeurs-Pompiers et utilisées pour les transports primaires. Une ambulance privée, équipée pour les transports secondaires, est immédiatement disponible.

- un héliport provisoire, mais actuellement utilisable, situé dans l'enceinte de l'Hôpital.

- une base aérienne militaire située à cinq kilomètres de la ville permettant l'atterrissage des avions sanitaires.

Le personnel du S.M.U.R. comprend :

- les équipages constitués de deux secouristes et d'un chauffeur sapeurs-pompiers ; une dizaine de pompiers se relaient pour assurer le tour de garde.

- trois médecins anesthésistes ranimateurs et trois internes inscrits au certificat d'Anesthésie Ranimation.

En six mois de fonctionnement, ont été effectués 416 transports primaires et 50 transports secondaires.

Au cours des sorties primaires, ont été pris en charge :

- des cas chirurgicaux 71,4 % , répartis en
  - accidents de la voie publique 63,7 %
  - accidents du travail 1,5 %
  - divers 6,2 %
- des cas médicaux 13,5 %

- les sorties inutiles 15,1 % de l'ensemble des sorties primaires

les transports secondaires ont été faits

- en ambulance 25 fois
- en hélicoptère 14 fois
- en avion 3 fois

Le S.M.U.R. d'EVREUX est le premier jalon de l'organisation médicale de secours aux détresses et s'intègre dans le cadre départemental du Service d'Aide Médicale aux Urgences (S.A.M.U.) de l'EURE en cours d'installation.

Vu le Président de Thèse

Vu le Doyen de la Faculté
de Médecine
PARIS-SUD

Vu le Recteur de l'Académie

BIBLIOGRAPHIE

AHLSTROM - ANDREASSON

Rapport pour la Suède - Proceeding IIème Congrés International
Association des Accidents et du Trafic - STOCKHOLM 1966.

AHNEFELD F.W.

Konstruktion und Ausiustung moderner notfallwagen.
Anaesthesist 17 (4) : 116 - 119 Avr. 1968.

AHNEFELD F.W. - R. FREY - M. HALMAGYI - H. NOLTE

Wiederbelebung am Unfallort und auf dem Transport.
Erfahrungen mit dem Mainzer Notarzwagen.
Munch. Med. Wschr. 109 (42) : 2157 - 2161 1967

Premiers secours et ranimation sur les lieux de l'accident et pendant le transport.
Cahiers d'anesthésie T. 16 (N° 7) 843 - 852 Nov. 1968

Resuscitation at the place of accident and during transportation
Canad. Anaesth. Soc. Journal 15 - 24 Janv. 1968

AIMES A. - A. BORIES - ASEAU - L. SERRE

Réflections sur quelques grands polytraumatismes de la route.
59ème Congrés de Chirurgie 1957

ANDRADE M. (de)

Accident : méthodes de ramassage des blessés et rôle du médecin.
Thèse PARIS 1968

ARNAUD M.

Les grands traumatismes actuels de la route : hiérarchie de l'urgence chez les polytraumatisés, méthodes de soins - 59ème Congrès de Chirurgie 1957

Relève et transport des blessés de la route
Mémoires de l'Académie de Chirurgie Tome 85 1959

La relève et le transport des accidentés de la route
Revue automobile médicale 75 : 38 1959

Les blessés de la route : du prompt secours au bord de la route à l'accueil au centre chirurgical. Masson Editeur 1961

L'organisation des secours aux blessés
Revue automobile médicale 90 : 15 27 1960

Remarques à propos des polytraumatisés de la route
Académie de Chirurgie et Société de Chirurgie de MARSEILLE
Séance du 27 Nov. 1962

Secours et soins sur place aux grands polytraumatisés de la route
Journées de Ranimation de NANCY 25 Avr. 1964

Premiers secours aux grands blessés de la route
La Santé de l'homme 135 1964

Les blessés de la route
Revue du Praticien 15 (13) : 1798 - 1811 1965

Antennes mobiles de ranimation
Techniques hospitalières Janv. 1967 256 P. 45

Evolution et avenir des secours et des soins aux polytraumatisés de la route
Revue du Praticien 19 (31 bis) : 51 - 53 1969

Abord, dégagement et relève des polytraumatisés
Introduction. Annales médecine des accidents et du trafic 31 : 1 - 2 1970

ASTON P.

Road accidents and the family doctor. Equipement for use at roadside accident
Brit. Med. Journal 15677 : 214 - 217 1969

BAUER K. H.

Verkehrsunfälle und Verkehrsmedizin
Unfallmedizinische Tagung am 4 und 5 Marz 1960 (P. 9 - 26)

BAUMAN J.

Discussion sur les grands traumatismes actuels de la route
59ème Congrès de Chirurgie 1957

BEAUFILS J.M.

Une unité de ranimation à MELUN, problèmes d'organisation, premiers résultats
Thèse PARIS 1971

BELENGER M.

Les trauvaux belges sur les accidents de la route
Revue automobile médicale 94 1960

BERGMANN H.

Ranimation by restoration of respiration and blood circulation at the place of accident - Wien. Med. Wschr. 113 (15) : 313 - 316 1963

BIESE A. F. W.

Entwicklung standardisierter Modelle chirurgischer Erstversogung am Unfallort aus der sicht der Länder
Langenbecks Arch. Chir. 325 : 272 - 283 1969

BILLOT J.P.

Equipement des véhicules destinés aux évacuations des malades ou blessés en état de détresse
Thèse MONTPELLIER 1970

BINET J.L.

Réflexion concernant le transport pirmaire des blessés par voie aérienne
Revue du Corps de Santé des Armées (3) XXX 413 - 421 1960

BORROMEE A. M.

L'apport de l'électronique à la relève et au transport des grands malades et des blessés
Thèse LYON 1967 LYON Médical 98 (45) : 1095 1967

BOUDET J. M.

Comment améliorer le pronostic des accidents survenus à des isolés : l'alarme électronique automatique
Thèse PARIS 1961

BOUGHEY W. N. F.

Accidents emergencies and ambulances. A survey in PORSTMOUTH.
Brit. Med. Journal 5588 : 369 - 372 1968

BOURRET P.

Le centre expérimental de SALON-de-PROVENCE - 59 ème Congrès de Chirurgie 1957

Mise en service d'un centre expérimental de ranimation et de secours aux blessés de la route à SALON-de-PROVENCE
Revue de la Prévention Routière Printemps 1958

L'organisation des soins aux blessés de la route
Cahiers LAENNEC 29 (1) : 17 - 26 1969

BOUSREZ Nicole

Le service S.O.S NANCY, son but, son fonctionnement, ses résultats (Bibliographie)
Thèse NANCY 1964

BOUTARIC J. J.

Contribution à l'étude des premiers soins et de l'organisation du transport des traumatisés de la route (Bibliographie)
Thèse LYON 1962

BRACK M. - COIRIER R. - GUILLOT J. - LEFEVER C.

Les services d'urgence dans l'organisation sanitaire générale de l'U.R.S.S. Rapport d'une mission O.M.S. en U.R.S.S.
Bulletin d'information du Ministère des Affaires Sociales (2 - 3) PARIS 1965

BRECHMANN W.

Das Heilderberg Modelle chirurgischer am Unfallort
Langenbecks Arch. Chir. 325 : 265 - 268 1969

CADENE PH.

Organisation des moyens mobiles de secours, de soins d'urgence et de ranimation à l'Hôpital-Hospice de LONGJUMEAU
Techniques Hospitalières Médico-Sociales et Sanitaires 289 : 80 - 85 1969

CAILAR J. (de) - SERRE L.

Bilan d'activité du service mobile urgance ranimation du centre hospitalier universitaire de MONTPELLIER
Journées de Réanimation Médico-Chirurgicale NANCY 25, 26, 27 Avr. 1968

CANDORO P.

Physiopathologie du transport en ambulance
Ann. Anesth. Franc. 5 (4) 645 - 648 1964

CARA M.

Les brancards
Ann. Anesth. Franc. 5 (4) 649 - 652 1964

La ranimation mobile
Concours médical 89 (46) 7635 1967

Transport des malades et blessés intoxiqués
Acta du Symposium des Anesthésistes européens - LAUSANNE 172-182

Evacuations secondaires des blessés de la route
Ann. de Médecine des Accidents du Trafic Janv. Fev. 1968 N° 18

CARA M. - POISVERT M.

The transport of patients with respiratory insufficiency
Annale of the NEW YORK Academy of Sciences 121 (3) 886 - 890 1965

Premiers secours dans les détresses respiratoires
Masson Ed. 1971 - 3ème Edit.

CARA M. - JOLIS P. - POISVERT M.

Les moyens d'évacuation de l'Hôpital d'accueil
Revue de l'automobile Médicale 156 Fev. 1964

CARA M. - POISVERT M. - JOLIS P. - LABORIT G. - JOUASSET D. - JALIBERT V.

Le transport d'urgence des insuffisants respiratoires
Anesth. Analg. Ran. 14 (5) : 942 - 958 1957

CARA M. - HURTAUD J.P. - CAILLE C. - GALINSKY R. - DIAMANT BERGER F.

Moyens modernes de ranimation et de transport des grands traumatisés
Revue du Praticien 17 (20) : 2895 - 2912 1967

CARA M. - POISVERT M. - HURTAUD J.P. - CAILLE C. - IVANOFF S. - GALINSKY R.

Transport des intoxiqués (Bibliographie)
Ann. Anesth. Franc. 9 (4) : 649 - 656 1968

CARA M. - HURTAUD J.P. - GALINSKY R. - MARTINEZ ALMOYNA M. - CARA BEURTON M.

Transport et accueil hospitalier des polytraumatisés
Actes du 20ème Congrès National d'Anesth. Ran. STRASBOURG 1970

CARDOSO P.

Contribution à l'étude du transport des malades graves en insuffisance respiratoire aiguë.

Thése Paris 1963

CASTAING R. - DUPOUX J.

Bilan de secours médical aux bléssés de laroute et aux noyés des plages d'Aquitaine.
Ann. Med. Accidents et trafic 31 / 13 - 19 1970

CAZALAA J.B.

Contribution à l'étude des unités mobiles de secours à propos de la création et des vingt premiers de fonctionnement d'une unité dans la région de Troyes.

Thése Paris 1971.

CAZOV E.I.

Organisation des soins aux malades atteints d'infarctus du myocarde dans les grandes villes d'U.R.S.S.
Techniques Hospitalières 280 : 75 1969

COIRIER R.

Point de vue exprimé par le Ministère de la Santé
(sur la relève des accidentés)
Journée de Ranimation Médico-chirurgicale Nancy
24 - 25 Avril 1964 (P. 643 - 646)

Aperçus généraux sur les soins aux accidentés.
La Santé de l'Homme Nov. Déc. 1964 (P. 3)

Alerte et transmission.
Ann. Anesth. Franc. 5 (4) : 621 - 622 1964

Les soins d'urgence intra et extra hospitaliers.
La Santé de l'Homme 135 1964

Le présent et l'avenir des secours médicaux d'urgence.
La Santé de l'Homme Juil. Août 1968 157 (P.4)

La formation des ambulanciers.
La Santé de l'Homme Juil. Août 1968 157

Accidents de la route et secours médicaux d'urgence.
La Santé de l'Homme Juil. Août 1968 157

Community Wide Emergency Medical Service.
Comitee on acute medecin of the américain society of anesth.
204 N°7 595 - 607 Janv. à Mai 1969

Les décisions et instructions gouvernementales concernant les soins aux victimes d'accidents.
La Revue de Médecine 11 (25) : 1444 - 1447 1970

CONSTANTIN B. - MATHIEU H.

Le S.M.U.R. du C.H.U. de Clermont-Ferrand, structure fonctionnelle et premiers résultats sur 16 mois.
Lyon Médit. Med. 8 (26) : 2565 - 2578 1972

CONTZEN H. KUNZ Th.

Das Frankfurter;Modell chirurgischer Erstvesorgung am Unfallort.
Langenbecks Arch. Chir. 325 : 257 - 260 1969

CREYSSEL J.

Les besoins en matériel et en personnel du véhicule allant se porter au secours des bléssés.
Colloque International de Médecine A.C.F. 24 Juin 1960

DARDAUD J.

Le ramassage et l'immobilisation en urgence des bléssés de pratique civile par du personnel non médical.
Technique - Enseignement.
Thése Paris 1961

DAM

Rapport pour le Danemark. Proceeding 2éme Congrès Internat. Ass. des Accid. et du Trafic. Stockholm 1966

DELEUZE R.

A porpos de la mise en place d'une antenne de ranimation dans la région Lyonnaise.
Revue Automobile Médicale 96 1961

Soins immédiats aux traumatisés de la route.
Cahiers d'anesthésiologie 12 (6) : 589 - 523 1964

DELEUZE R. - CHADENSON O. - MOSKOVCHENKO J.

Les polytraumatisés ; l'accueil à l'hôpital, les premiers soins.
Ann. Anesth. Franc. 8 (spécial 2) : 1205 - 1214 1967

DERNBACH R.

Les permiers soins aux accidentés dans la région de Strasbourg : étude et bilan d'une année de fonctionnement des ambulances de grand secours.
Thése Strasbourg 1966

DESENFANS G.

Le traitement d'urgence des polytraumatisés. La prise en charge du bléssé. Premiers soins et transport.
Acta Chirurgica Belgica 66 (Suppl. I) : 20 - 32 Mai 1967

DESSIAU D.

Expérience de médicalisation des secours routiers.
Thése Toulouse I969

DEWAR H.A. - MAC COLLUM J.P.K. - FLOYD M.

A year's experience with a mobile coronary rescucitation unit.
Brit. Med. Journal 5677 : 226 - 228 I969

DIETRICH K.P.

Ersthilfe am Unfallort : Seitenlagerung
Ther. Gegenw. I04 (II) : I453,- I456 I965

DOLLIER J.M.

Pour une organisation des secours médicaux d'urgence en France.
(Bibliographie)
Revue des Corps de Santé des Armées I0 (4) 399 - 427 I969

DONZELLE G.

L'X.V.P.R.I.M.A. : Participation à l'étude des moyens
d'évacuation et d'hospitalisation des polytraumatisés.
(Bibliographie)
Ann. Anesth. Franc. 9 (4) : 749 - 76I I968

DORTMANN C. - DROH R. - FREY R. - WIEBECKE C. - WILKEN L.

Le service d'ambulance de Mayence. Rapport de quatre ans.
Anesthésiste I9 (6) : 2I2 - 2I9 I970

DUCAILAR J. - SERRE L.

Les polytraumatisés : l'alerte, la relève, le transport.
Ann. Anesth. Franc : 8 (Spéc. 2) : II99 - I204 I967

DUCHESNE G. - RADIGUET de la BASTAIE P.

Ranimation préhospitalière en temps de guerre.
Journées de Ranimation Médico-Chirurgicale de Nancy.
24-25 Avr. I964 (P. 563 - 572).

DUFLOT M. -,HOFFMAN M.

Délais de secours aux accidentés de la route.
Revue Automobile Médicale 208 : 29 I968

DUFRAISSE P.

L'organisation rationnelle des secours préhospitaliers en
Province.
Journées de Ranimation Médico-Chirurgicale de Nancy.
24-25 Avr. I964 (P. 63I - 642)

Abord premier des victimes, désincarcération, désengagement.
Ann. Méd. Acc. et Trafic 31 : 9 - II 1970

Le rôle des sapeurs pompiers dans le secours aux accidentés.
Revue de l'Automobile médicale 96 - Janv. 1961

DUPOUX J. - HAGLUND P. - FAVAREL-GARRIGUES J.C.

Secours d'urgence par équipe médicale héliportée.
Concours Médical 92 (27) : 6037 - 6047 1970

EASTON K.C.

Road accidents and the family doctor.
Brit. Med. Journal 5654 : 398 - 399 1969

EHALT W.

La mort en ambulance.
Mschr. Unfallh. 73 (8) : 349 - 356 1970

ENGELHARTT G.H.

Nil nocere : Infusion am Unfallort.
Münch. Med. Wschr. 112 (9) : 381 - 382 1970

ENGELHARTT G.H. - HERNANDEZ-RICHTER H.J.

Das Kolner Modell chirurgischer Erstvesorgung am Unfallort.
Langenbecks Arch. Chir. 325 : 260 - 264 1969

FARRINGTON J.D. - MAUNA J.

Extrication of victims surgical principles.
J. of Trauma. 8 (4) 493 - 512 1968

FASSOLT A.

L'urgence médicale sur le théâtre de l'accident.
Médecine et hygiène 23 (701) : 846 - 848 1965

FAVRE R.

L'organisation d'un service de soins aux polytraumatisés.
Revue Med. Toulouse 5 (9) 743 - 757 1969

FORSTER E. - MOLE - SICARD A.

A propos de la relève et du transport des accidentés de la route
Rapports. Acad. de Chir. 13 Juin 1969

FOYER J.

Les secours médicaux d'urgence aprés accidents de la route.
(Conférence de presse)
Nouvelle presse Méd. I (31) : 2064 1972

FRANQUES P.

L'organisation des secours sur l'autoroute de l'ouest.
Revue de Médecine II (25) : I449 - I453 I970

FREY R. - NOLTE H.

Wiederbelebung am Unfallort und auf dem Transport.
Anaesth. I7 (4) : II3 - II6 I968

FREIDHOFF E.

Transportprobleme und erste Hilfe am Unfallort.
Unfallmedizinische Tagung am 4 und 5 Marz I960 in Freiburg im Breisgau. (P. 35 - 49)

Chirurgische Erstversorgung am Unfallort ; Indikation, Organisation, Ausbildung, Fehler und Gefahren.
Langenbecks Arch. Chir. 325 : 2I4 - 222 I969

FUMUTAMUSO P.F.

A propos de l'accueil rationnel de l'urgence en traumatologie routière;dans un hôpital de deuxième catégorie.
Thése Lyon I969
Lyon Médical 222 (47) : I299 I969

FUNSCH H.F. - NAREFF M.F. - WATKINS P.B.

Wings for wounded warriors.
J.A.M.A. 200 (5) : 39I I967

GALINSKI R. - HURTAUD J.P. - CAILLE C.

Les enseignements à tirer de I2 années de transport médical
Journées de Ranimation Médico-Chirurgicale de Nancy
25, 26, 27 Avr. I968

GERMAIN A. - THOMERET G.-JUDET R.

A propos de la relève et du transport des accidentés de la route
Mémoires de l'Académie de Chirurgie Tome 85 (P.596 - 60I) I959

GHANNAD M.

Les bléssés et les accidents de la voie publique et leurs conséquences.
Thése Paris I968

GIROUD M.

Soins d'urgence et transport des malades et bléssés graves.
Cahiers Méd. Lyon 47 (3I) : 3343 - 3363 I97I

GOGLER E.

Premiers soins sur les lieux de l'accident : organisation, équipement, expériences personnelles.
Acta Chirurgica Belgica 66 (5) : 375 - 384 I967

Les accidentés du trafic routier.
Documenta Geigy I964

GOURVES - PANNIER

Expérience tirée des transports aériens médicaux durant les opérations de maintien de l'ordre en Algérie.
Journées de Ranimation Médico-Chirurgicale de Nancy
24, 25 Avr. I964 (P. 597 - 604).

GUIHENEUC B.O. - MAI VAN DAU - AMASSE.

Abord, dégagement et relève des polytraumatisés de la route.
Ann. Méd. Accidents et Trafic 3I : 3 - 7 I970

HACKETHAL K.H.

Erstversorgung am Unfallort.
Med. Klin. (8) : 283 - 288 I963

HADDON W.

The prevention of accidents.
Proceeding 2éme Congrès International Association des Accidents et du Trafic - Stockholm I966

HAMPTON O.P.

Le transport des bléssés.
Amer. Journ. of surgery 98 (4) : 534 - 538 I959

HAMMELMANN H.

Possibilités et limites de l'aide médicale au lieu de l'accident
Langenbecks Arch. Chir. 308 : 4I - 44 I964

HAPPERT J.L. - QUILLET P.

Présentation d'un matelas portoir transparent aux rayons X.
Ann. Anesth. Franc. 8 (Spéc.2) : I329 - I337 I967

HELLENTHAL E.

Nil nocere : infusion am Unfallort.
Munch. Med. Wschr. III (24) : I362 - I363 I969

HERNANDEZ RICHTER H.J. - ENGELHART G.H.

Uberlebensaussichten bei Interner und Externer Herzmassage am Unfallort.
Munch. Med. Wschr. III (7) : 373 - 375 I969

HERVIEUX

Rôle des ceintures de sécurité dans la prévention des blessures par accident d'automobile.
Thèse Paris 1967

HERZOG K.

Chirurgie am Unfallort in der Bundesrepublik Deutschland Bestandsuaufnahme.
Landenbecks Arch. Chur. 325 : 223 - 245 1969

HERZOG W.

Modell einer Mittelstadt zur chirurgischen Erstversorgung am Unfallort.
Landenbecks Arch. Chir. 325 : 268 - 272 1969

HORATZ K.

Lutte contre le choc et premiers secours au lieu de l'accident.
Arch. Klin. Exper. Ohren-Nasen-Kelkpofh 191 (2) : 415-418 1968

HUELKE D.F. - GIKAS P.W.

Causes of death in automobile accidents.
J.A.M.A. 203 (13) : 110 - 1107 1968

HUGUENARD P.

Conduite à tenir en présence d'un accident en dehors de l'hôpital
Ann. Anesth. Franc. 5 (4) : 623 - 625 1964

HURTAUD J.P.

Contribution à l'étude du transport en hélicoptère des malades et blessés graves sous ranimation.
Thèse Paris 1965

HURTAUD J.P. - CAILLE C. - IVANOFF S. - MARTINEZ ALMOYNA M.

Transport médical des enfants en état grave.
Revue du Praticien 19 (29) : 150 - 156 1969

IMBERT R.

Unité mobile de décbocage, antenne du centre régional de traumatologie de Marseille.
Revue automobile Médicale 95 1960

JAUJARD

Précocité des moyens de ramassage.
Revue Automobile Médicale 95 1960

JOLIS P.

Les premiers secours aux accidentés de la route.

Rôle de la Croix-Rouge Française dans les premiers secours aux accidentés de la route.
Revue Automobile Médicale 95 1960

Rôle de l'anesthésiologiste dans les accidents de la route.
Cahiers d'Anesthésiologie 9 (4) 339 - 348 1962

JUDET R.

Le service d'urgence routière R. Poincaré.
Revue Automobile Médicale 73 1959

JUDET R. - GERMAIN A. - THOMERET G.

Sur la relève et le transport des accidentés de la route.
Mémoires Académie de Chirurgie 1er Juillet 1959

JUDET R. - PATEL A. - SIGUIER M.

Traumatologie d'urgence des accidentés de la route.
Revue de Médecine 11 (25) 1970

KANE A.A.

Le transport d'urgence des blessés.
New York State Journal Médical 58 (13) : 2229 - 2230 1958

KEARNEY J. (de)

Assises régionales de l'automobile club médical sur les accidents de la route.
Salon-de-Provence. 12 - 13 Juin 1962
Concours médical 85 (6) : 901 - 904 1963

KEMPF I.

La relève des blessés à HEIDELBERG.
Revue Automobile Médicale 77 1960

Le Centre de Traumatologie de Strasbourg.
5ème Assises nationales des accidents et du trafic 1962

Précautions de ramassage et de transport.
Ann. Anesth. Franc. 5 (4) : 627 - 632 1964

KEMPF I. - AUGER R.

La formation des équipes de premier secours en traumatologie routière.
Journées de Ranimation Médico-chirurgicale de Nancy
24, 25 Avr. 1964 (P. 661 - 664)

KEMPF I. - AUGER R. - MONIATTE P.

Le service des ambulances de grand secours à Strasbourg.
Revue Automobile Médicale 172 (25) 1965

KEMPF I. - GONZALO VIVAR F.

Etude clinique et thérapeutique des polytraumatisés.
Revue Automobile Médicale 128 : 36 - 45 1962

KEMPF I. - LOEB J.

Intérêt du matelas coquille en traumatologie.
Rev. Intern. des Serv. de Santé des Armées de Terre, de Mer et de l'Air
9 : 691 - 693 1965

KENNETH C. - EASTON K.C.

Road accidents.
Trauma and the General Practitionner Meeting March 18.1970

KERNOHAN R.J. - MAC GUCKER R.B.

Mobile intensive care in myocardial infarction.
Brit. Med. Journal 5611 : 178 1968

KIRCHHOFF H.W.

Hubschrauber am Unfallort. Indikationen, Kontraindikationen, Organisation, Finanzierung.
Langenbecks Arch. Chir. 325 : 253 - 257 1969

KULOWSKI J.

Crash Injuries. The integrated medical aspects of automobile injuries and deaths.
Charles C. Thomas; Springfield, Illinois, U.S.A. 1960

KUNZ T.

Experiences with the Frankfurt Emergency doctor ambulance system
Anaesthesist 19 : 82 - 86 1970

LADEN P.S.

Treatment of soft tissue injuries at the roadside.
Brit. Med. Journal 5678 : 284 - 286 1969

LARCAN A.

Service S.O.S. Nancy.
Revue Automobile Médicale 172 : 19 1965

LARCAN A. - PICARD J.M. - DUCROCQ E. - BOUSREZ M.

Service S.O.S. à Nancy : so organisation, ses résultats.
Journées de Ranimation Médico-Chirurgicale de Nancy.
24, 25 Avr. 1964 (647 - 664)

LARCAN A. - CALAMAI M. - MARTIN F. - HELMER J. - JACOQ F.

Bilan thérapeutique global d'un service d'intervention médicale de prompt secours.
Journées de Ranimation Médico-chirurgicale de Nancy
25, 26, 27 Avr. 1968

LARENG L.

Deux ans d'enseignement des pratiques de premiers secours au C.H.U. de Toulouse.
11ème Congrés Internationale des Médecins des accidents Stockholm 1966

La surveillance médicale par l'électronique des malades et des blessés dans la relève et le transport.
Cahiers d'Anesthésiologie 45 (11) : 131 - 132 1967

Les problèmes de la ranimation chez les traumatisés.
Cahiers d'Anesthésiologie 16 (5) : 549 - 565 1968

L'apport de l'électronique aux transports secondaires.
Ann. Med. des Accidents et du Trafic 18 : 21 - 22 1968

LARENG L. - DAVER J.

Congrès mondial de médecine routière : électronique et surveillance médicale.
Revue automobile médicale 198 : 11 1967

LARENG L. - JORDA M.F.

Application de l'électronique au problème de la relève et du transport des patients en détresse respiratoire.
Journées d'électronique. Toulouse 7, 8, 9 Mars 1967

LARENG L. - DAVER J.

Relève des blessés et transport des malades : l'expérience pilote de Malmo et de la région Midi-Pyrénées.
Anesth. Analg. Ran. 24 (6) : 609 - 622 1967

LARENG L. - JORDA M.F. - VIRENQUE CH. - DAVER J. - CONTET R. BERTRAND M.

Intervention du médecin dans la relève et le transport des grands blessés et des malades par l'électronique.
Presse médicale 75 (29) : 1539 - 1542 1967

LARENG L. - VIRENQUE CH. - DAVER J.

La présence médicale sur les lieux de l'accident. Une solution au problème des secours d'urgence par le système électronique.
Médecine et Hygiène 25 (799) : 1166 - 1169 1967

LARENG L. - JORDA M.F. - VIRENQUE CH. - BERTRAND M. - FOURNIER COMTET M.

Le transport des polytraumatisés en état de détresse cardio-respiratoire.
Revue Med. Toulouse 4 (7) : 533 - 541 1968

LARENG L. - VIRENQUE CH.

La chaîne de secours aux polytraumatisés.
Revue Méd. Toulouse (5) : 663 - 669 1969

LARENG L. - VIRENQUE CH. - RENUN B.

Le dossier médical du transport primaire de l'accidenté de la route.
Presse médicale 77 (33) : 1171 - 1172 1969

LAUGIER

Antenne de ranimation pour les blessés de la route.
Thèse Paris 1964

LEJEUNE

Die Bedigungen und Formen menschlichen Fehlverhatens im Verkehr
Unfallmedizinische Tagung am 4 und 5 Marz 1960 in Freiburg im Breisgau.
-(P. 27 - 34) -

LENGYEL J. - POTONDI A. - BENCZE B.

Wiederbelebung am Unfallort.
Zbl. Chir. 92 (5) : 177 - 183 1967

LICK R.F.

Erstversorgung in Unfall.
Munch Med. Wschr. 111 (7) : 340 - 345 1969

LICK R.F. - SCHLAFER H. - MARTENS H.L. - BALSER D.

Erstversorgung am Unfallort.
Munch. Med. Wschr. 111 (7) : 361 - 369 1969

LITTLETON J.T.

Transport des blessés graves : une maladie négligée.
Internationale Medical Digest 79 (3) : 127 - 128 - 1963

LONDON P.S.

The general practitionner's part in providing aid for the victims of severe injuries.
Proceedings of the Royal Society of Medecine
63 (12) : 1321 - 1328 1970

LUKSANOW

Rapport pour la Bulgarie. Proceeding 11ème Congrés International Association des Accident et du Trafic. Stockholm 1966

MACHET J.P.

La présence Médicale sur les lieux de l'accident.
Thèse Toulouse 1969

MADIBA G.

La notion de polytraumatisme dans les accidents d'automobile.
Thèse Paris 1966

MALAVAL L.

La participation du service de santé des armées à l'expérience de secours médical routier d'août 1968.
Rapport présenté aux Xèmes Assises Nationalee sur les Accidents et le Trafic. Sept. 1

MANGIAVACCHI E.

Un autoambulanza par il pronto soccorso e la reanmazione.
Minerva Anesthesiologica 33 (12) : 910 1967

MANN T.P. - MORENT L.E.

Temperatures in ambulances.
The Lancet 7608 : 1257 - 1260 1969

MARKUSH R.E. - CLARK J. - LEIBEL R. - ADAMS C. - RYTERBAND B.

Motor vehicle accidents in the United States. (1906 - 1964).
J.A.M.A. 203 (2) : 88 1968

MAZZONI G. - VALLI A. - GREGORI G. DEMOFONTI A.

Thérapeutique et prophylaxie des grands blessés de la route.
Policlinico sez Prat. 76 (34) : 1095 - 1103 1969

MIHAILESCU M.

Adpecte actuelle privind assistenta de urgenta in caz de accident de circulatie.
Chirurgia 16 (3) : 199 1967

MONIATTE J.P.

Organisation actuelle des premiers secours aux grands blessés dans la région de Strasbourg.
Thèse Strabourg 1963

MONDD R. - ARNAUD M.

A propos de la relève et du transport des accidentés de la route.
Mémoires de l'Académie de chirurgie. Tome 85 : 564-569 1959

MONTOLI E. - PREMOLI L.

L'infortunato della strada organizzazione del soccorso e rilievi statistici.
Minverva Med. 61 (17) : 789 - 801 1970

MOSS A.T. - GOLDSTEIN S.

The prehospital phase of acute mgocardial infarction.
Circulation 41 (5) : 737 - 742 1970

NACHTEL H.

L'organisation à Paris d'ambulances urbaines analogues à celles des grandes villes d'Amérique.
Masson Edit.

NACHTRAB H. - BUCHHOLZ H.W.

Arztliche hilfe am Unfallort Erfahrungen eines versuches in Hamburg.
Mschr. Unfallh. 69 (2) : 49 - 57 1966

NEEL S.

Technique de l'évacuation par air des blessés au Vietnam.
J.A.M.A. XXX 204 : 285 - 350 1968

NOBEL J.T.

Mobile emergency life support and ressucitation system.

NOLTE H. - ANNEFELD F.W. - HALMAGYI M.

The requirement of space and aquipment in the ambulance.
Acta Anaesth. Scand. Suppl. 29 : 307 1968

NOLTE H. - FREY

Quelles sont les méthodes simples de respiration artificielle.
Munc. Med. Wschr. 107 (35) : 1664 - 1666 - 1965

NOTO R. - ROBERT J.

Traitement d'urgence et conduite à tenir devant une détresse cardio-respiratoire provoquée par l'oxyde de carbone et certaines intoxicatkons médicamenteuses.
Revue du praticien 19 (spéc. 31 Bis) : 117 - 133 1969

NOVIANT R.

Matériel et réanimation d'urgence.
La santé de l'homme 157 : 20 - 27 1968

PACY H.

First aid for motorist.
Med. J. Australia 57 (6) : 280 - 283 1970

PANTRIDGE J.F. - CEDDES J.S.

A mobile intensive care unit in the management of myocardial infarction
The Lancet 7510 : 271 1967

PANTRIDGE J.F. - JENNIFER ADGEY A.A.

Abstract 4 list scientific sessions : Mobile intensive care in the management of myocardial infarction.
Circulation 38 (4 suppl. V1) 152 1968

PATTI M.

Les risques des premiers secours, en particulier dans les accidents de la route, chez les polytraumatisés du crâne et de la colonne vertébrale.
Ann. Med. Nav. 71 (1) : 55 - 60 1966

PAULSEN H.J.

Position du malade, problème des premiers soins dans les urgences
Mschr. Unfallh. 72 (7) : 273 - 282 1969

PEREZ F.

A propos du secours médical d'urgence. Bilan de quinze mois de fonctionnement des moyens mobiles de secours du Centre Hospitalier de Bayonne.
Thèse Bordeaux 1967

PERRIN G.

Installation d'une antenne de ranimation dans la région de Chalon-sur-Saone.
Revue Automobile Médicale 115 1962

PESSEREAU G. - MONTEIL R.

Le transport des brûlés.
An. Anesth. Franc. N° 3 1965

PETCHO BACQUET

Les évacuations aériennes à l'avant en Algérie.
Le Médecin de réserve (3) : 81 - 89 mai -juin 1963

PETITET A.

Manipulation et transport des blessés dans les formations hospitalières en pratique civile.
Thèse Paris 1964

PIGANIOL G. - CHAUCHE C.

Relève, transport et soins aux accidentés de la route.
Expérience de Dijon.
Revue Automobile Médicale 75 : 29 - 31 1959

PIGEON G.

Exemple d'une organisation locale de prompt secours. L'expérience de chateau - Salins ; le problème des intransportables primaires absolus.
Ann. Med. Accidents et Trafic 31 : 19 - 21 1970

POISVERT M.

Soins du premier quart d'heure dans les détresses respiratoires.
Revista espagnola de anesthesiologica 9 (2) 1962

Les évacuations aéromédicales de malades et de blessés graves.
Congrès de Médecine Aéronautique et Cosmique
Madrid. Marisol Ed. 131 - 133 1962

Les évacuations aéromédicales.
Forces Aériennes Françaises 195 : 221 - 256 1963

POISVERT M. - CARA M. - HURTAUD J.P. - CAILLE C. - IVANOFF S. - GALINSKI R.

Les moyens d'évacuations aériens à la disposition d'un service hospitalier parisien.
Aviation and Space Médecine Oslo 1968

PROCTOR H.

Le transport des traumatisés.
Practitionner 187 (1117) : 54 - 65 1961

PYO Y.H. - WATTS R.W.

A mobile coronary care : unit on evaluation for its need.
Annals of international medecine 73 (1) : 61 - 66 1970

RADIGUET de la BASTAIE P. - PICARD M.

Mise en condition et transport des comateux par la route.
Rev. du corps de Santé des Armées 8 (1) : 65- 74 1967

REY - MATHIEU H. - MENES H. - CONSTANTIN B. - LAGOUTTE AM.

Les indications médicales dans les transports par le S.M.U.R.

Les comas toxiques transportés et traités en S.M.U.R.
Lyon Méditerranée Méd. 8 (26) : 2579 - 2604 1972

RYAN G.A.

Injuries in traffic accidents.
The New England Journal of medecine 276 (19) : 1066 1967

SAFAR P.

Communauty wide emergency care for acutely life threatening conditions.
Proceeding 11ème Congrés International Association des Accidents
et du Trafic - Stockholm 1966

SAFAR P. - BROSE R.

Ambulance design and équipment for ressucitation.
Archives of surgery 90 (3) : 343 1965

SALVAGNIAC A.

Organisation des transports aériens des malades et des blessés.
Journées de Ranimation Médico-Chirurgicale de Nancy
24, 25 Avril 1964

SALVATI A.

Primio soccorso del infortunato della strada.
Minerva med. 56 (87 suppl.) 25 - 27 1968

SEFMA B.

The rescue service of Prague Organisation and duties.
Ahaesthesist 17 : 26 1968

SERRA G.G.

First aid and extra hospital ressucitation in the region of Venice.
Problems, possibilities and perspects.
Ann. Santa Publica 28 : 457 - 481 1967

SICARD A.

La relève et le transport des blessés de la route.
Mémoires de l'Académie de chirurgie 85 : 609-611 1959
Med. Prat. 22 (291) : 35 - 36 1966

SICARD A. - MANS A.

L'importance des premiers soins aux accidentés de la route.
Mémoires de l'Académie de chirurgie
Masson Edité 84 : 251 - 254 1958

SNOOK R.

Accident Flying Squad. Medical Aspects of ambulance Design.
British Medical Journal 3 : 569 - 578 - 2 Sept. 1972

SOKOLOW I. OI. - POKROSKI G.A.

Grundlagen der Therapie des traumatischen Schocks am Unglüsort und auf dem
transportwege.
Zbl. Chir. 90 (26a) : 1095 - 1098 1965

SOUBIRAN J.

Les secours aux blessés de la route.
Revue Automobile Médicale 193 : 13 (21) 1967

STEEL K. - COOPER J.K. - FOX S.M.

Mobile coronary service.
Circulation 39 (3) : 279 - 281 1969

SWYSEN SOULIGNAC M.F.

Les moyens de transport des malades et des blessés dans la région Midi-Pyrénées.
Thèse Touloise 1970

TALHEIMER M.

Etude d'un matériel de premier secours pour le médecin en vue d'un traitement d'urgence d'un accident sur la route
Revue automobile médicale 95 Déc. 1960

La télévision au secours des grands blessés de la route.
Bulletin de l'Académie de médecine T. 145 N° 1,2 1962

TATARELLI G.

L'emploi de l'élicoptère en tant que moyen de premier secours au cours d'opération de sauvetage et de transport sanitaire.
Ann. Med. Navale 70 (6) : 867 - 872 1965

THEVENET M. - CHASSAIGNE M. DEBRAS C.

Secourisme routier. Croix Rouge Française.
Flammarion Edit. 1 vol. 1972

THURIES J. - HANTZ F. - BAYCHELIER L.

Aménagement d'une ambulance de grand secours destinée au transport des insuffisants respiratoires.
Journées de ranimation médico-chirurgicale de Nancy
24, 25 Avril 1964 P 605 - 612

TORTEY D.J.

Resuscitation and anesthetic management of casualties
J.A.M.A. 202 (10) : 955 - 959

TREMOLIERES J.

La réanimation et les secours d'urgence.
Revue de la protection 161 : 67 - 68 1972

TRILLAT A. - PATEL A.

Conduite thérapeutique d'urgence chez les polytraumatisés.
Rapport présenté au 73ème congrès français de Chirurgie
Paris 27 au 30 Sept. 1971
Masson Edit. 1 vol. 1971

TUGNOLI MAZZONI P. - POIZI U.

Servizi ospedalieri di reanimazione e di pronto soccorso nelle loro poiezione extra ospedaliera.
Acta Anesth. 20 (suppl. 1) : 139 - 147 1969

VANNEUVILLE G. - CHABANNES J. - MATHIEU H.

Les indications chirurgicales dans les transports par le S.M.U.R.
Lyon Méditerranée Méd. 8 (26) : 2607 - 2611 1972

VANNEUVILLE G. - PATOUILLARD P. GRENET J. - VENT E. ESCANDE G.

Les traumatisés non neurochirurgicaux transportés par le S.M.U.R.
Lyon Méditerranée Med. 8 (26) : 2615 - 2622 1972

VON ROSE W.

Acht schnelle hilfe Magdebourg.
Anaesthesist 18 : 1 1969

WALLER J.A.

Emergency health services in areas of low population density ;
J.A.M.A. 207 (12) : 2255 - 2258 1969

Instructions relatives à l'organisation des secours médicaux d'urgence et de la ranimation.
Bulletin officiel du Ministère des Affaires Sociales.
Fascicule 68 - 20 Bis 1968

Directives générales en ce qui concerne les secours médicaux d'urgence - Aide de l'Et
Programme finalisé de sécurité routière - sous-programme "Secours Routier"
Circulaire du Ministre de la Santé Publique aux Préfets de Région
DGS/ 650 / MS 4 19 JUILLET 1972